

الأخيه

هدية
مجانية

5

الرياضيات

الصف الخامس الابتدائي
الفصل الدراسي الأول

2025

أكبر عدد
من المسائل
على أحدث
مواصفة امتحانية

المحتويات

المحور الأول: الحس العددي والعمليات

مراجعة على ما سبق دراسته (6)

الوحدة الأولى

القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها

المفهوم الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف

- المفهوم الثاني: جمع وطرح الكسور العشرية
- 6 و 7 تقدير مجموع الأعداد العشرية
- 10) الكسور العشرية حتى جزء من الألف
- 2) تغيير القيم المكانية
- 3) تكوين الكسور العشرية وتحليلها
- 4) مقارنة الكسور العشرية
- 5) تقريب الكسور العشرية
- 36) اختبار الأضواء على المفهوم الأول
- 37) ونمذجة جمع الكسور العشرية
- 8 و 9 و 10) نمذجة طرح الكسور العشرية
- 22) تقدير الفرق بين عددين عشريين
- 26) مقارنة الكسور العشرية
- 30) تقريب الكسور العشرية
- 36) اختبار الأضواء على المفهوم الأول
- 44) من الألف
- 11) مسائل كلامية على الكسور العشرية ...
- 53) اختبار الأضواء على المفهوم الثاني
- 56) اختبار الأضواء على الوحدة الأولى
- 57) اختبار الأضواء على الوحدة الأولى



الوحدة الثانية

العلاقات بين الأعداد

المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا

- المفهوم الثاني: العوامل والمضاعفات
- 4) تحليل العدد إلى عوامل أولية
- 5) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)
- 6 و 7) تحديد المضاعفات والمضاعف
- المشترك الأصغر (م.م.أ)
- 8) عوامل أم مضاعفات؟
- اختبار الأضواء على المفهوم الثاني
- اختبار الأضواء حتى الوحدة الثانية
- 1) التعبيرات الرياضية والمعادلات
- و المتغيرات
- 2) المتغيرات في المعادلات
- 3) القصص والأعداد (كتابة مسألة كلامية)
- 60)
- 65)
- 72)
- 76) اختبار الأضواء على المفهوم الأول



الوحدة الثالثة

ضرب الأعداد الصحيحة

المفهوم الأول: الضرب في عدد مكون من رقمين

- 3 و 4) الضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية وضرب الأعداد متعددة الأرقام
- 5) مسائل كلامية على الضرب
- اختبار الأضواء على المفهوم الأول
- اختبار الأضواء حتى الوحدة الثالثة
- 1 و 2) استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب وخاصية التوزيع في عملية الضرب
- 100)



المحور الثاني : العمليات الحسابية والتفكير الجبري

الوحدة الرابعة

القسمة على أعداد صحيحة

المفهوم الأول: استخدام اللماذج في عملية القسمة

المفهوم الثاني: القسمة على عدد مكون من رقمين



- 1 و 2) القسمة على عدد مكون من رقمين
وتقدير خارج القسمة (120)
اختبار الأضواء على المفهوم الأول (126)
- 3 و 4) استخدام خوارزمية القسمة وعلاقة
القسمة بالضرب (127)
مسائل كلامية متعددة الخطوات (132)
اختبار الأضواء على المفهوم الثاني (136)
اختبار الأضواء حتى الوحدة الرابعة (137)

الوحدة الخامسة

عمليات الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

المفهوم الأول: ضرب الكسور العشرية

- 1) الضرب في قوى العدد 10 (140)
2) ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة
..... (145)
3) ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة
..... (150)
4 و 5 و 6) ضرب الكسور العشرية باستخدام
نموذج مساحة المستطيل
وضرب الكسور العشرية حتى جزء
من مائة وضرب الكسور العشرية
حتى جزء من الألف (154)
7 و 8) الكسور العشرية والنظام المترى والقياس
والكسور العشرية وقوى العدد 10 (161)
- 9) حل مسائل كلامية متعددة الخطوات (166)
اختبار الأضواء على المفهوم الأول (170)
المفهوم الثاني: قسمة الكسور العشرية
10 و 11) القسمة على قوى العدد 10
والأنماط والعلاقات في قوى
العدد 10 (171)
12 و 13) قسمة كسور عشرية على أعداد
صحيحة و قسمة كسور عشرية
على كسور عشرية (176)
اختبار الأضواء على المفهوم الثاني (182)
اختبار الأضواء حتى الوحدة الخامسة (183)

الوحدة السادسة

التعبيرات العددية والأنماط

المفهوم الأول: إيجاد قيمة التعبيرات العددية
وتحليل الأنماط

- 1) ترتيب إجراء العمليات الحسابية (186)
2) تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا (190)
3) كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما (194)
- 4) تحديد الأنماط العددية (198)
اختبار الأضواء على المفهوم الأول (202)
اختبار الأضواء حتى الوحدة السادسة (203)



اولا

القيمة المكانية

القيمة المكانية	أجزاء من مائة	أجزاء من عشرة	علامة عشرية	أحاد
	↑	↑	↑	↑
العدد	7	3	.	5
	↓	↓		↓
قيمة الرقم	0.07	0.3		5

يمكن كتابة
العدد العشري

الصيغة اللفظية ▶ هي كتابة العدد بالكلمات كالآتي:
اثنان، وسعة وأربعون جزءاً من مائة

الصيغة الممتدة ▶ هي كتابة العدد في صورة مجموع قيم أرقامه كالآتي: $2 + 0.4 + 0.07$

صيفة الوحدات ◀ هي كتابة العدد مع ذكر القيمة المكانية لكل رقم كالآتي: 2: أحاد، و 4 أجزاء من عشرة، و 7 أجزاء من مائة

لنا

الأعداد الأولية

نواتج ضرب أى عدد فى الأعداد
(0، 1، 2، 3،)

تسمى مضاعفات العدد

العدد الأولي: هو عدد أكبر من الواحد وله عاملان فقط هما: الواحد الصحيح والعدد نفسه مثل: 2، 3، 5، 7، 11، ...

عوامل العدد

هي الأعداد التي يمكن ضربها
لتكوين ناتج ضرب معين، فمثلاً:
عوامل العدد 9 هي: (9، 3، 1)

(ع.م.أ) للعديدين 25، 15

1. نوجد عوامل كل عدد:



2 ترتيب العوامل تصاعدياً:

عوامل العدد 15: 1، 3، 5، 15

عوامل العدد 25، 5، 1:25

3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين 15، 25

وهما 1، 5 وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر هو 5
أي أن: (ع.م.أ) = 5

العوامل المشتركة بين عديدين

لإيجاد العوامل المشتركة بين العددين 12، 18 نتبع الآتي:

1 نوجد عوامل كل عدد:



2 ترتیب عوامل کل عدد تصاعدياً:

عوامل العدد 12: 1, 2, 3, 4, 6, 12

عوامل العدد 18: 1, 2, 3, 6, 9, 18

3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18 وهي: 1، 2، 3، 6

العلاقة بين العوامل والمضاعفات

► $2 \times 3 = 6$

2 أحد عوامل العدد 6

3 أحد عوامل العدد 6

العدد 6 مضاعف مشترك

لكل من 2 و 3

المضاعفات المشتركة للعددين 2 و 3

باستخدام مضاعفات العدد:

◀ نوجد مضاعفات كل من العددين 2، 3 على حدة.

مضاعفات العدد 2 هي: 0، 2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18، 20،

مضاعفات العدد 3 هي: 0، 3، 6، 9، 12، 15، 18، 21،

نقوم بتحديد المضاعفات المشتركة بين العددين 3، 2 وهي: 0، 6، 12، 18،

وبالتالي، فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 معا هي: 0، 6، 12، 18، 24، 30، 36،

عملية الضرب

يمكن إيجاد حاصل ضرب 235×7 بإحدى الطرق الآتية:

3 الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} 235 \\ \times 7 \\ \hline 1645 \end{array}$$

2 خاصية التوزيع

$$\begin{aligned} &= 7 \times (200 + 30 + 5) \\ &= (7 \times 200) + (7 \times 30) + (7 \times 5) \\ &= 1,400 + 210 + 35 = 1,645 \end{aligned}$$

1 نموذج مساحة المستطيل

$$\begin{array}{r} 200 \quad 30 \quad 5 \\ 7 \overline{) 1,400 \quad 210 \quad 35} \\ \hline = 1,400 + 210 + 35 \\ = 1,645 \end{array}$$

عملية القسمة

يمكن إيجاد ناتج قسمة $693 \div 3$ بإحدى الطرق الآتية:

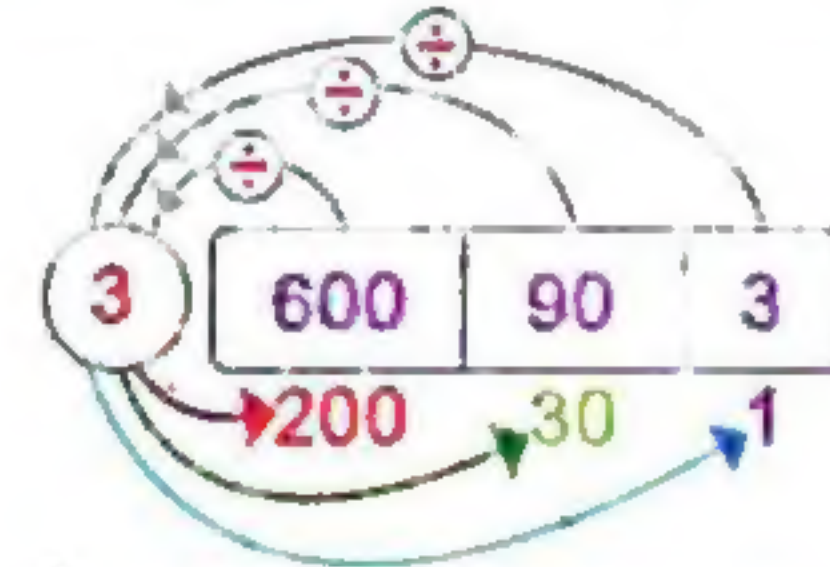
3 الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} 231 \\ 3 \overline{) 693} \\ \underline{- 6} \\ 09 \\ \underline{- 9} \\ 03 \\ \underline{- 3} \\ 00 \end{array}$$

2 القسمة بالتجزئة

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 693} \quad 200 \\ \underline{- 600} \\ 93 \quad 30 \\ \underline{- 90} \\ 3 \quad 1 \\ \underline{- 3} \\ 00 \end{array}$$

1 نموذج مساحة المستطيل



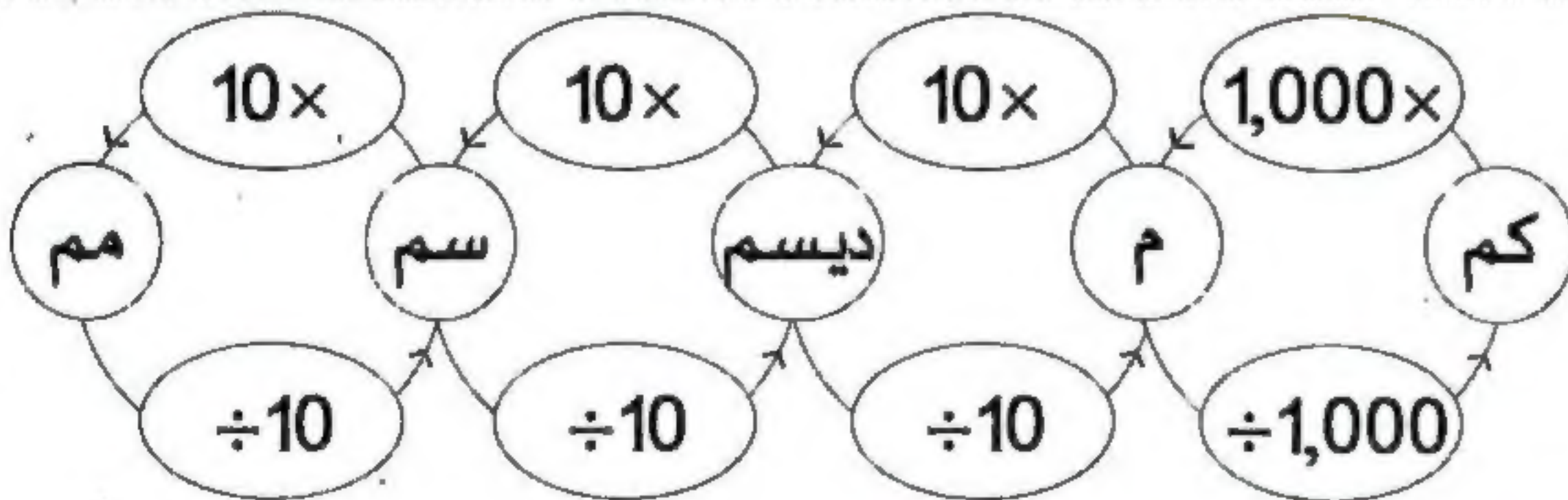
وبذلك يكون خارج القسمة:

$$\blacktriangleright 200 + 30 + 1 = 231$$

وبالتالي فإن: $693 \div 3 = 231$

رابعاً وحدات القياس:

وحدات الطول



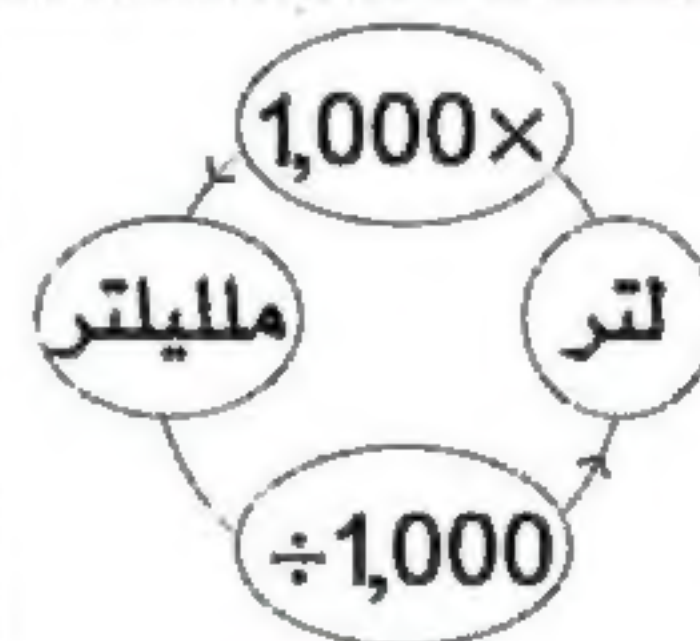
$$\blacktriangleleft 1 \text{ كم} = 1,000 \text{ م}, \blacktriangleleft 1 \text{ م} = 10 \text{ ديسم}$$

$$\blacktriangleleft 1 \text{ ديسم} = 10 \text{ سم}, \blacktriangleleft 1 \text{ سم} = 10 \text{ مم}$$

$$\blacktriangleleft 1 \text{ م} = 100 \text{ سم}$$

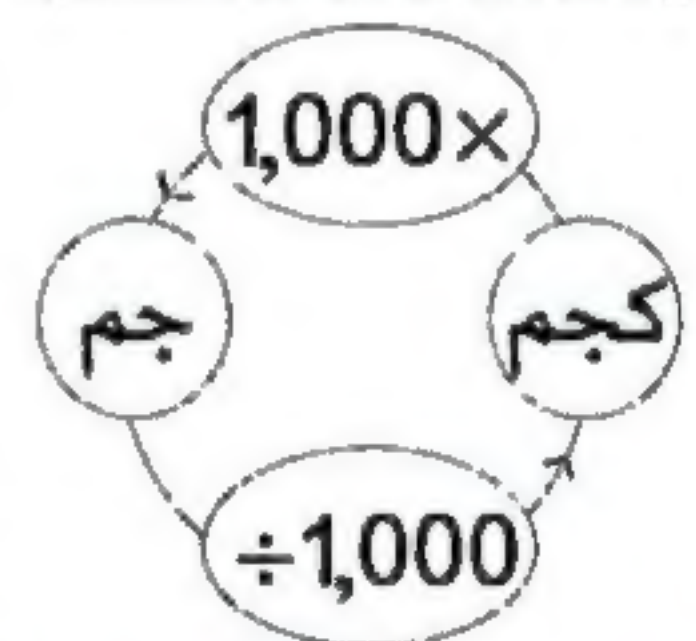
$$\blacktriangleleft 1 \text{ كم} = 100,000 \text{ سم}$$

وحدات السعة



$$\blacktriangleleft 1 \text{ كجم} = 1,000 \text{ جم}, \blacktriangleleft 1 \text{ لتر} = 1,000 \text{ مل}$$

وحدات الكتلة



تدرب



أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 3.75 هي

أ ألاف ب آحاد ج جزء من مائة د جزء من عشرة

2 5 كجم = جم

أ 0.5 ب 50 ج 500 د 5,000

3 قيمة الرقم 2 في العدد العشري 6.23 هي

أ 2 ب 0.2 ج 20 د عشرات

4 = 80 + 2 + 0.7

أ 87.2 ب 82.7 ج 78.2 د 782

5 العدد الذي جميع عوامله هي 1، 2، 3، 6 هو العدد

أ 2 ب 3 ج 4 د 6

ثانياً أكمل ما يأتي:

1 العدد الأولي هو عدده

2 أصغر مضاعف مشترك (عدا الصفر) بين العددين 6 و 8 هو

3 العامل المشترك الأكبر للعددين 3 و 5 هو 4 سبعة، وسبعة أجزاء من عشرة =

5 7 عشرات، و 3 آحاد، و 5 أجزاء من عشرة = 6 11 لتراً = ملل

7 9 ديسم = مم

ثالثاً أوجد ناتج ما يأتي:

1 $5 \times 231 = \dots\dots\dots$

2 $306 \div 3 = \dots\dots\dots$

3 $6 \times 24 = \dots\dots\dots$

4 $724 \div 2 = \dots\dots\dots$

رابعاً اقرأ ثم أجب:

1 علبة حلوى بها 15 قطعة، فما عدد القطع الموجودة في 7 علب مماثلة؟

.....

2 أوجد أول 3 مضاعفات مشتركة للعددين 2 و 3

.....

3 أوجد عوامل العدد 24 باستخدام شجرة العوامل.

.....

القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها



المفهوم الأول:

الدرس الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف:

- يقرأ التلاميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلاميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

الدرس الثاني: تغيير القيم المكانية:

- يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم عند تحركه إلى اليسار أو اليمين في الكسر العشري أو في العدد الصحيح.

الدرس الثالث: تكوين الكسور العشرية وتحليلها:

- يكون التلاميذ الكسور العشرية ويحلونها بطرق متعددة.

الدرس الرابع: مقارنة الكسور العشرية:

- يقارن التلاميذ الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

الدرس الخامس: تقريب الكسور العشرية:

- يقرب التلاميذ الكسور والأعداد العشرية إلى أقرب جزء من عشرة أو جزء من مائة أو جزء من ألف.

المفهوم الثاني: جمع وطرح الكسور العشرية

الدرس السادس والسابع: تقدير مجموع الأعداد

العشرية ونمذجة جمع الكسور العشرية

- يقدر التلاميذ مجموع الأعداد العشرية.
- يمثل التلاميذ جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.
- يتحقق التلاميذ من معقولية إجاباتهم.

الدروس الثامن والتاسع والعاشر: نمذجة طرح الكسور

العشرية وتقدير الفرق بين عددين عشريين وطرح

الكسور العشرية حتى جزء من الألف

- يمثل التلاميذ طرح الكسور العشرية باستخدام النماذج.

- يقدر التلاميذ الفرق بين عددين عشريين.

- يطبق التلاميذ استراتيجيات لطرح الكسور العشرية حتى الجزء من الألف.

- يتحقق التلاميذ من معقولية إجاباتهم.

الدرس الحادي عشر: مسائل كلامية على الكسور العشرية:

- يجمع التلاميذ الأعداد العشرية حتى الجزء من الألف ويطرحونها لحل مسائل كلامية.



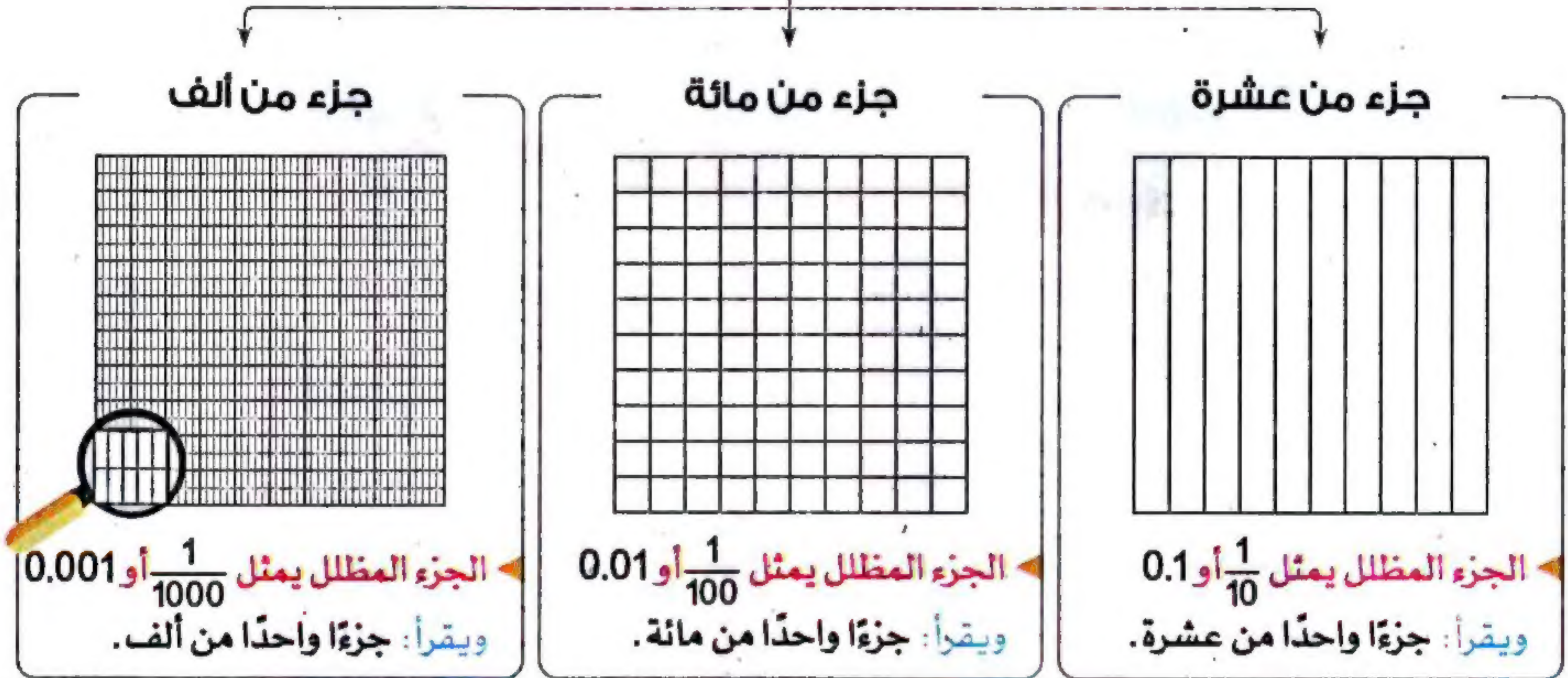
اكتب كلاً مما يأتي بالصيغة اللفظية:

استكشف

1 2.5 : 2 0.01 : 3 12.06 :

تعلم 1 استكشف الأجزاء من ألف:

بملاحظة النماذج الآتية، نجد ما يلي:



تعلم 2 الكسور العشرية حتى الأجزاء من ألف

من النموذج المقابل، نجد أن:

الكسر الاعتيادي الذي يعبر عن الجزء المظلل هو $\frac{4}{1000}$

الكسر العشري الذي يعبر عن الجزء المظلل هو 0.004 ويقرأ: أربعة أجزاء من ألف.

تعلم 3 القيمة المكانية وقيمة الرقم:

القيمة المكانية	الجزء من ألف	الجزء من مائة	الجزء من عشرة	علامة عشرية	احاد	عشرات	مئات
←	5	8	6	.	2	7	3
←	0.005	0.08	0.6		2	70	300
←	العدد						
←	قيمة الرقم						

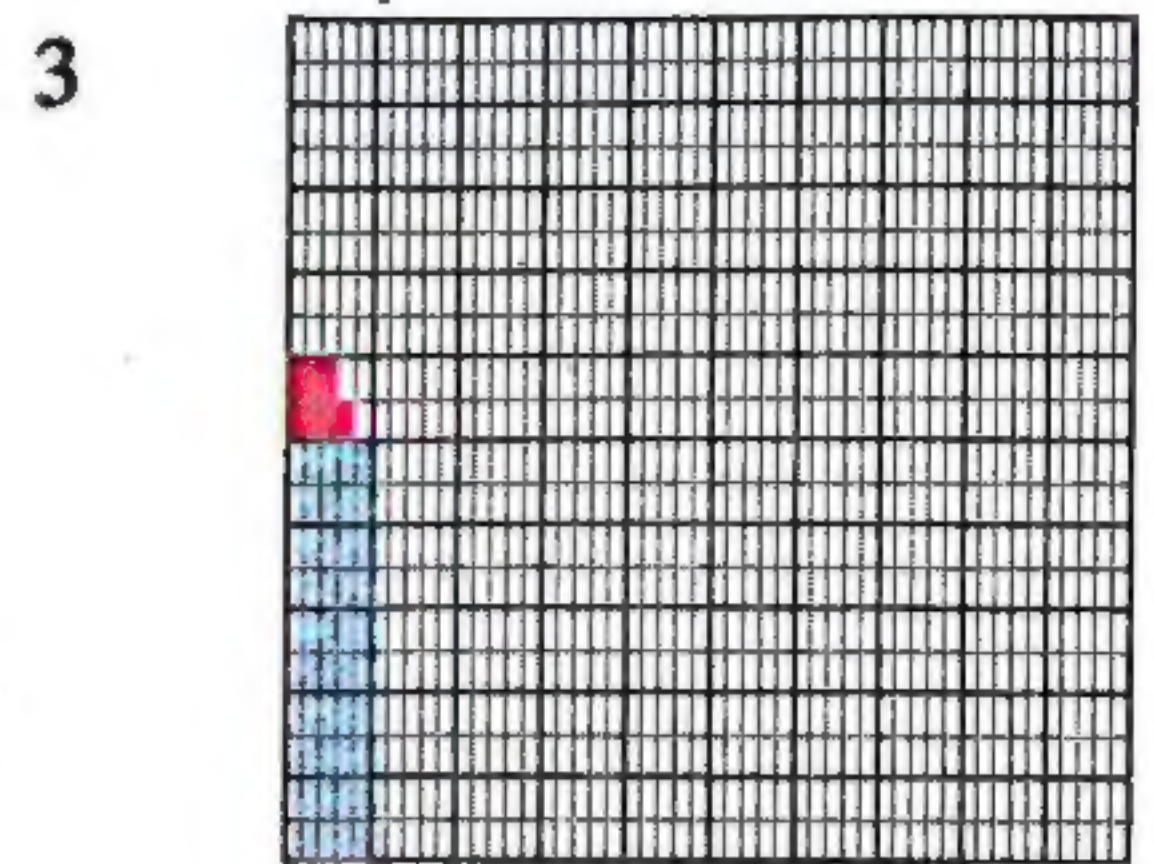
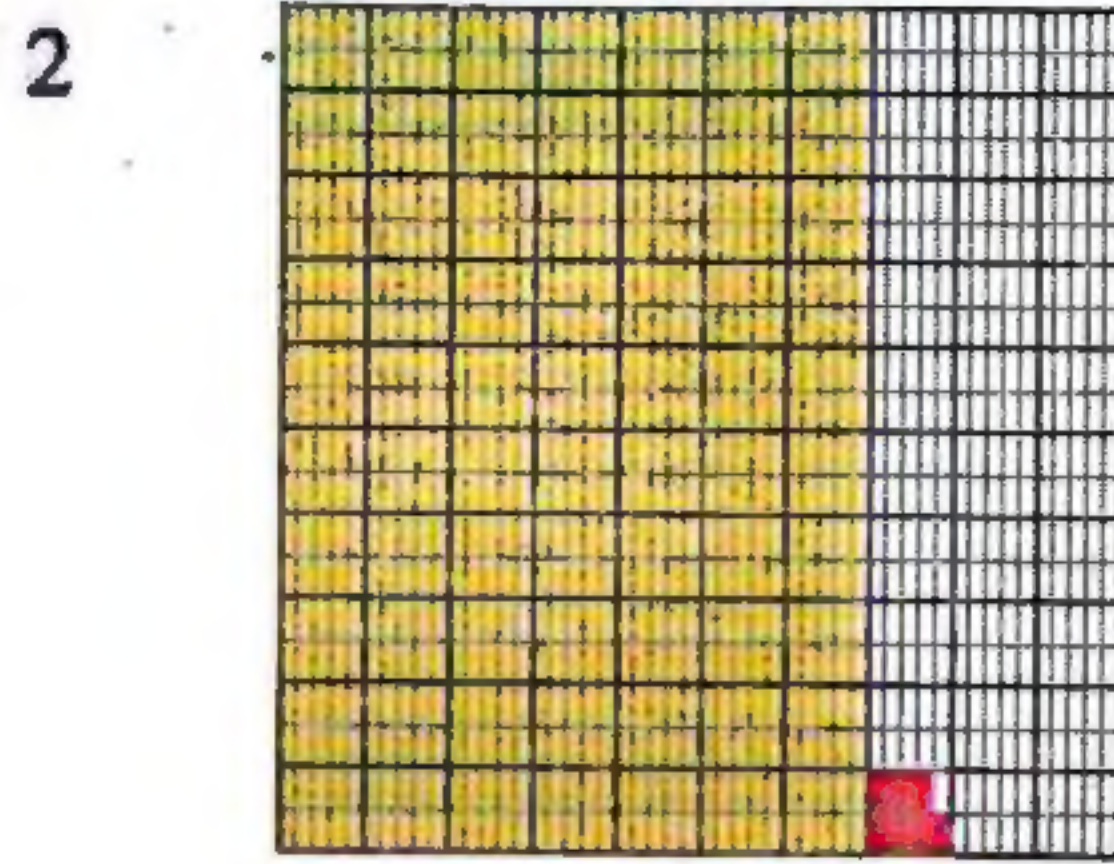
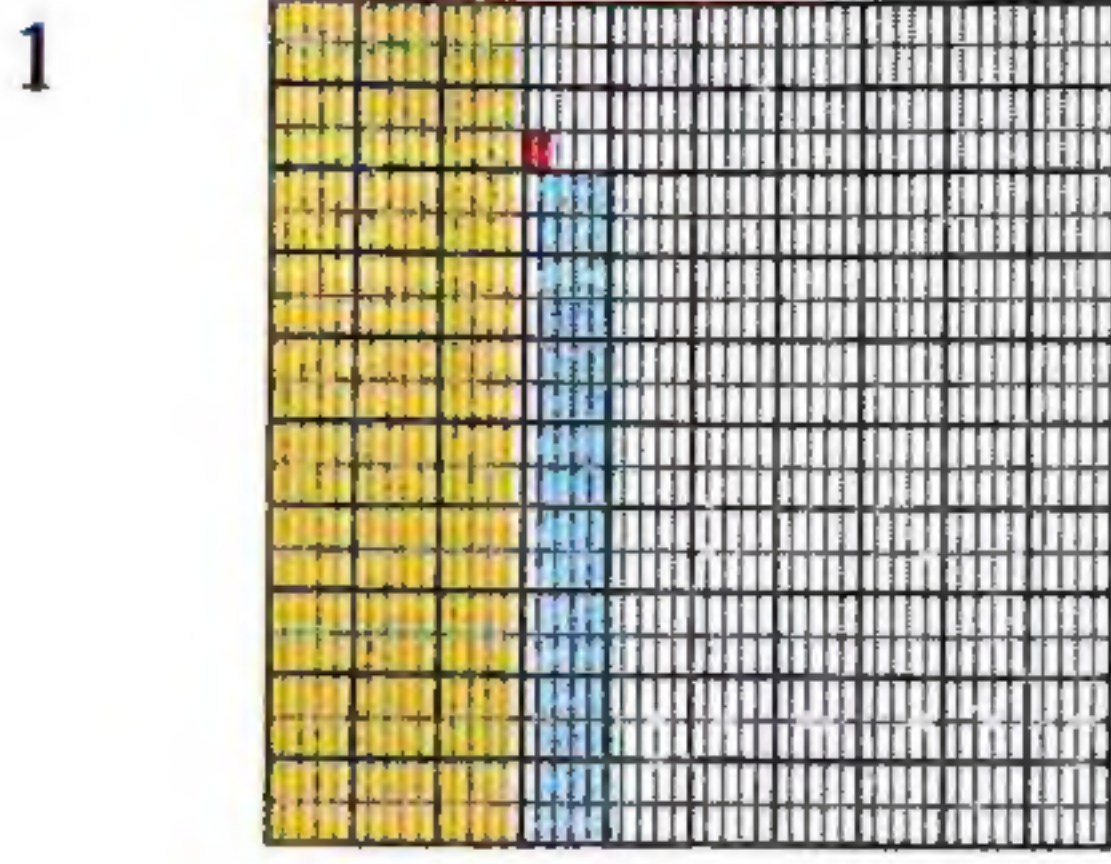
سؤال 1

أكمل ما يأتي:

1 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد العشري 6.534 هي

2 قيمة الرقم 4 في العدد 2.004 هي

مثال (1) عبر عن الجزء المظلل في كل نموذج مما يأتي باستخدام الكسر الاعتيادي والكسر العشري:



الحل

1 $\frac{382}{1000} = 0.382$

2 $\frac{709}{1000} = 0.709$

3 $\frac{57}{1000} = 0.057$

لاحظ ان



▶ $0.1 \neq 0.01 \neq 0.001$

▶ $0.1 > 0.01 > 0.001$

انتبه

وتكون العلامة العشرية بعد رقم واحد.

$\frac{4}{10} = 0.4$

وتكون العلامة العشرية بعد رقمين.

$\frac{4}{100} = 0.04$

وتكون العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام.

$\frac{4}{1000} = 0.004$

$0.100 = 0.10 = 0.1$

جزء واحد من عشرة = عشرة أجزاء من مائة = مائة جزء من ألف.

7 أجزاء من عشرة و 3 أجزاء من مائة و 5 أجزاء من ألف.

735 جزءًا من ألف يعبر عنه بـ: 73 جزءًا من مائة و 5 أجزاء من ألف.

أو 7 أجزاء من عشرة و 35 جزءًا من ألف.

العدد 7.241 يكتب لفظيًا: سبعة، ومائتان وواحد وأربعون جزءًا من ألف.

مثال (2) اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية الآتية على صورة كسر عشري:

$\frac{719}{1000}$ 6

$\frac{83}{1000}$ 5

$\frac{507}{1000}$ 4

$\frac{7}{1000}$ 3

$\frac{54}{100}$ 2

$\frac{7}{10}$ 1

الحل

0.719 6

0.083 5

0.507 4

0.007 3

0.54 2

0.7 1

مثال (3) اكتب كلاً مما يأتي بالصيغة اللفظية:

..... : 11.011 3

..... : 1.006 2

..... : 0.213 1

الحل

3 أحد عشر، وأحد عشر جزءًا من ألف

2 واحد، وستة أجزاء من ألف

1 مائتان وثلاثة عشر جزءًا من ألف

سؤال 2

اكتب كل كسر عشري أو عدد عشري بالصيغة اللفظية:

..... : 0.111 3

..... : 1.007 2

..... : 0.063 1

إرشادات لولي الأمر:

• تأكد من أن ابنك قادر على التعبير عن الكسور الاعتيادية في صورة أعداد أو كسور عشرية.

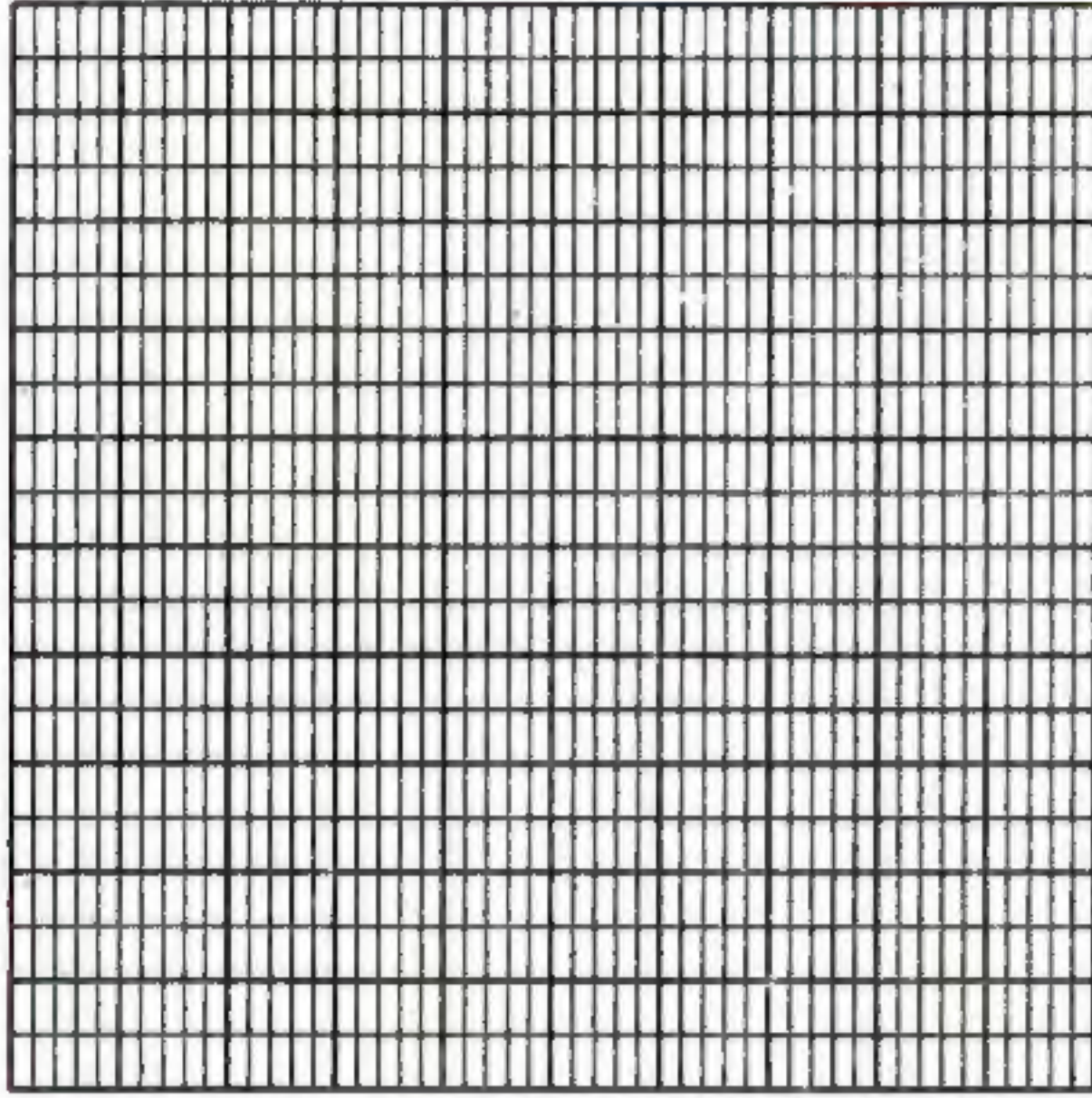


على الدرس 1

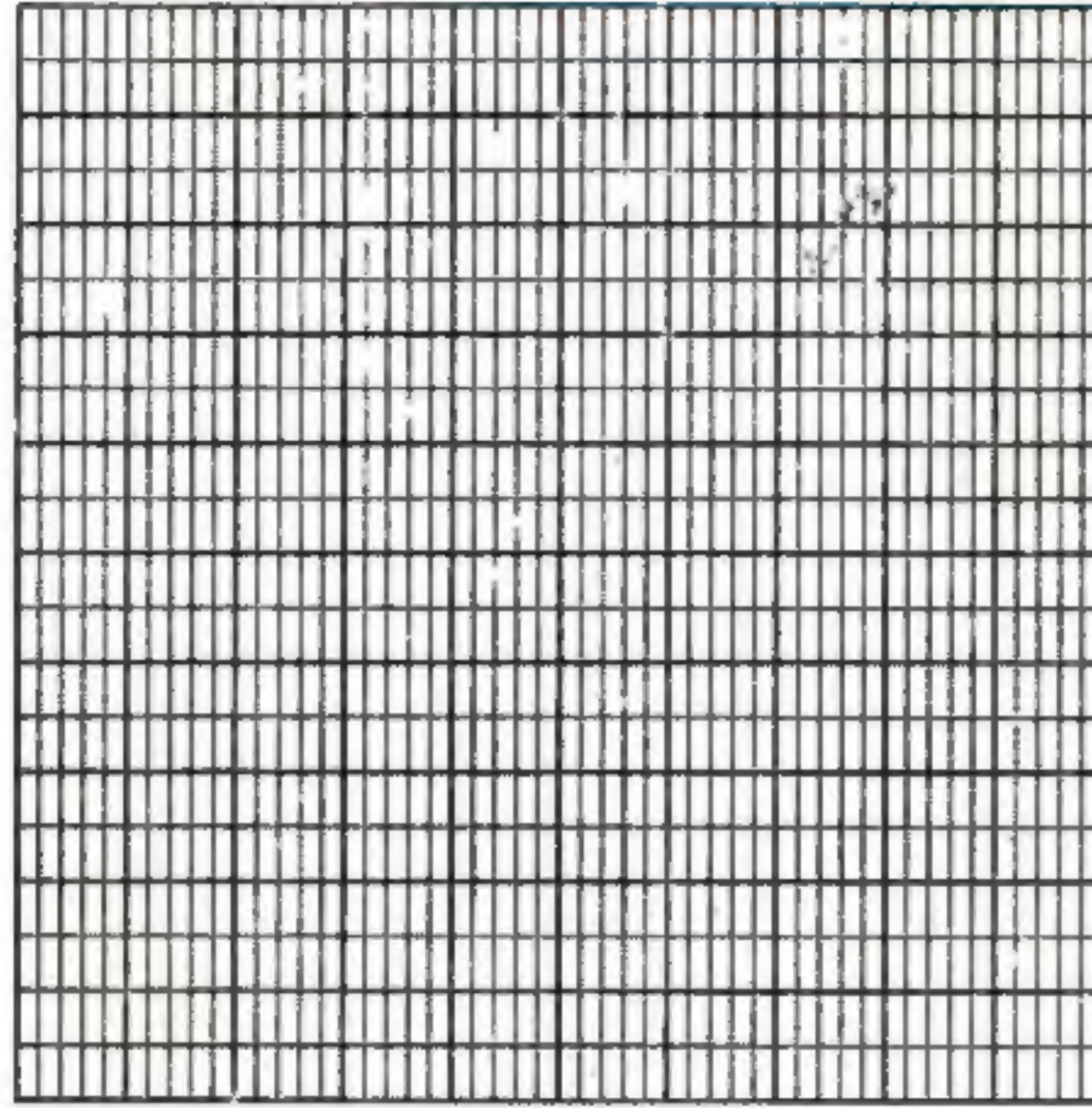
تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 مثل الكسور العشرية الآتية مستخدمًا النماذج:

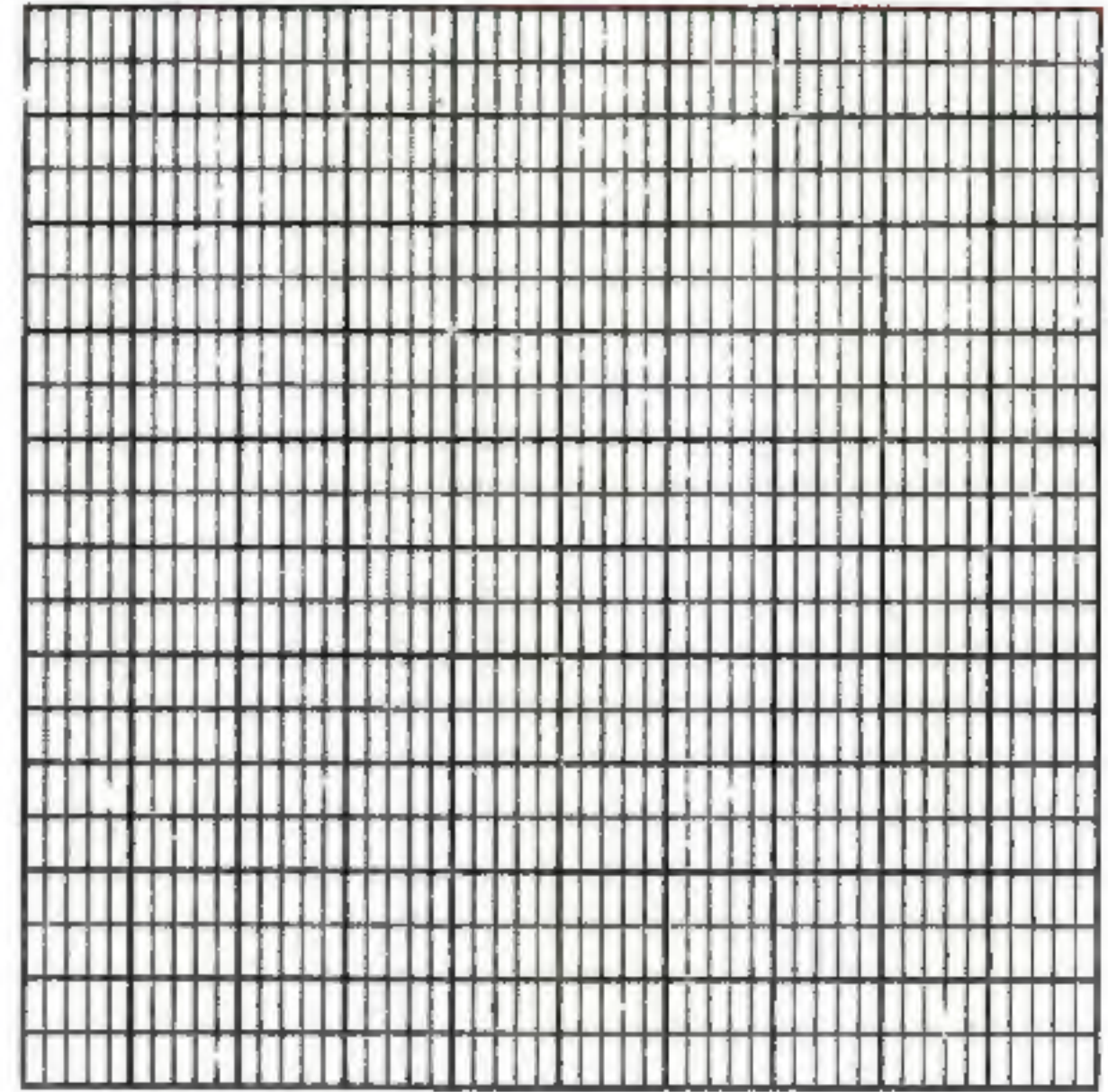
1 0.542



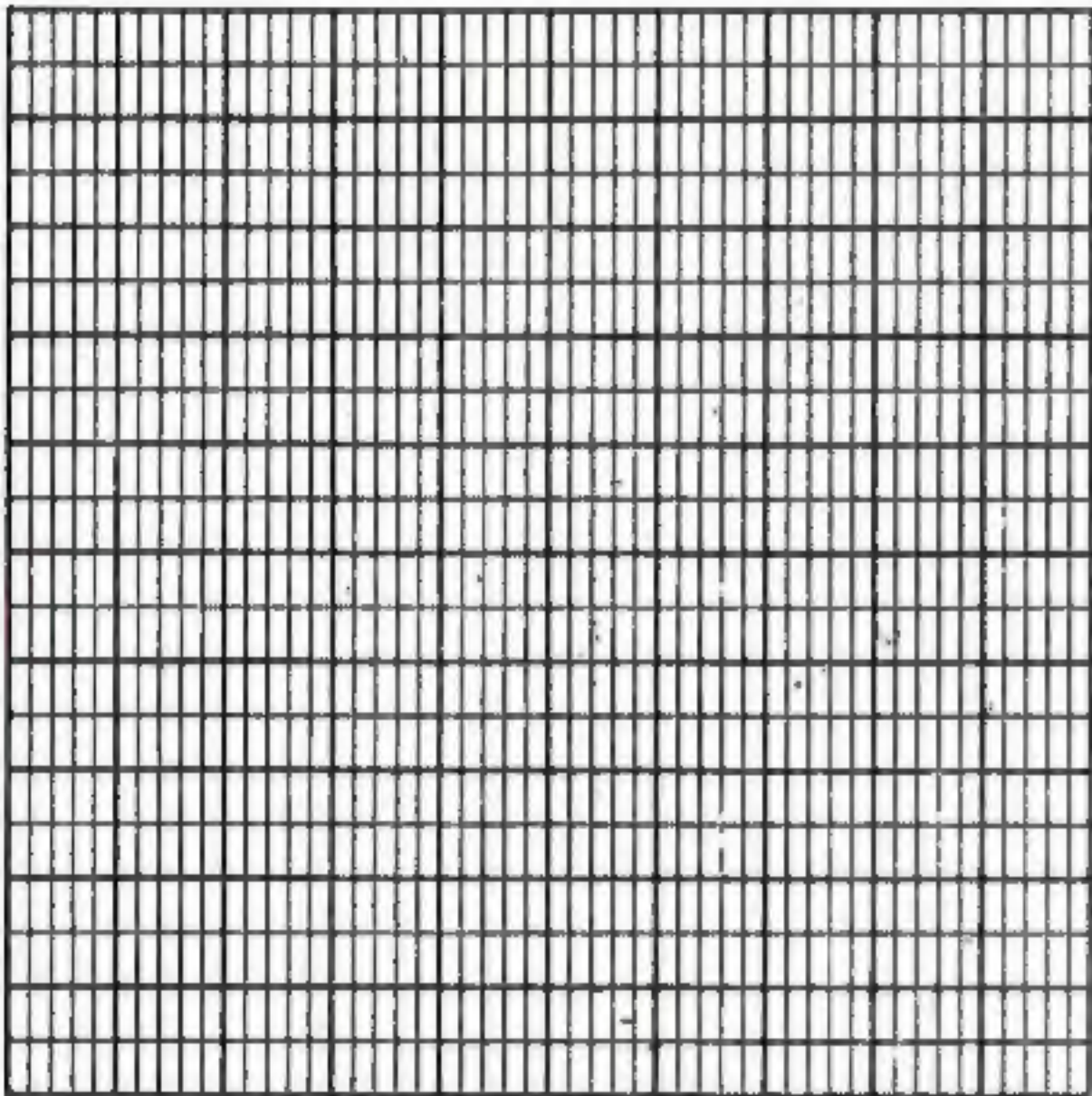
2 0.319



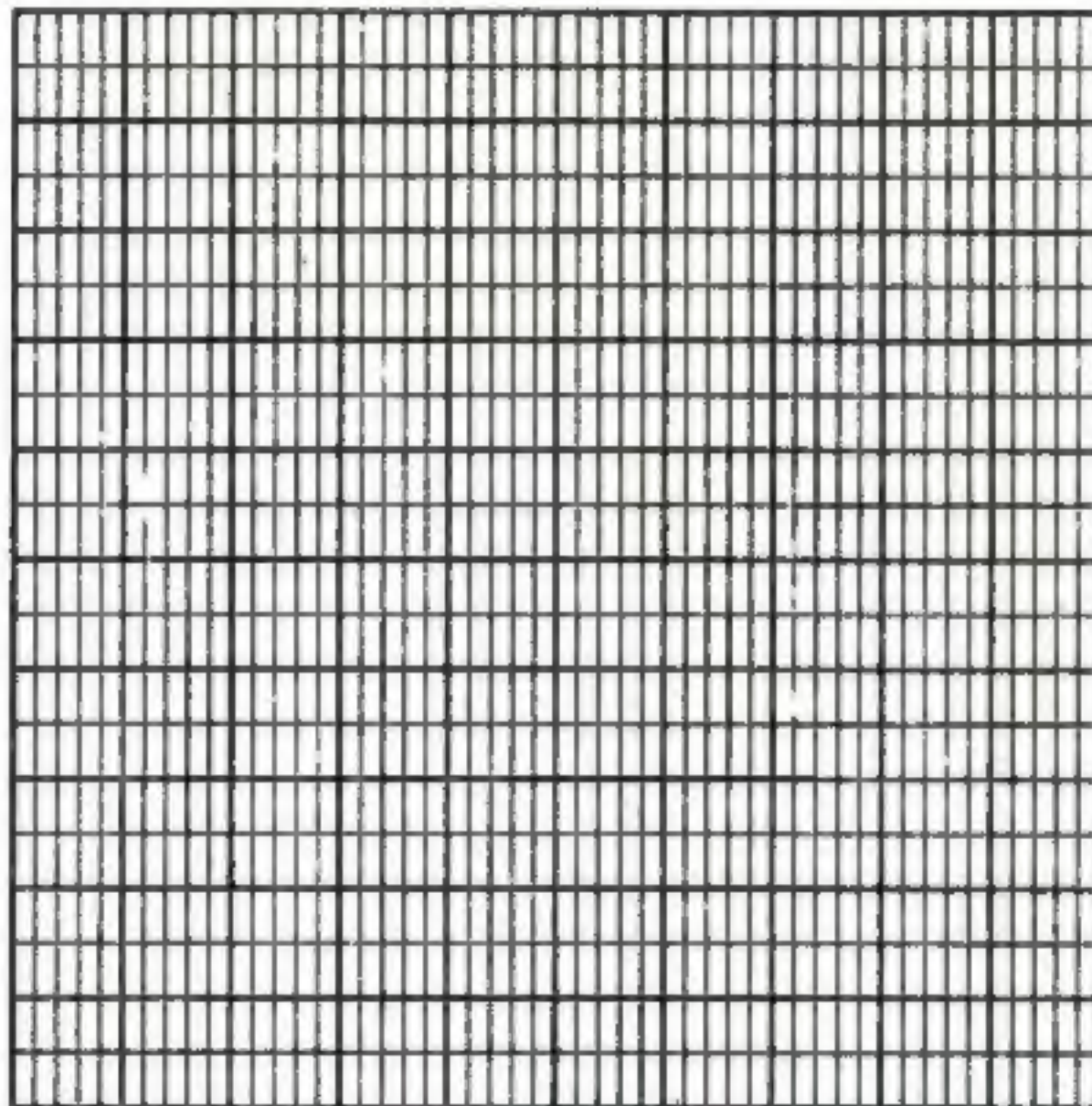
3 0.873



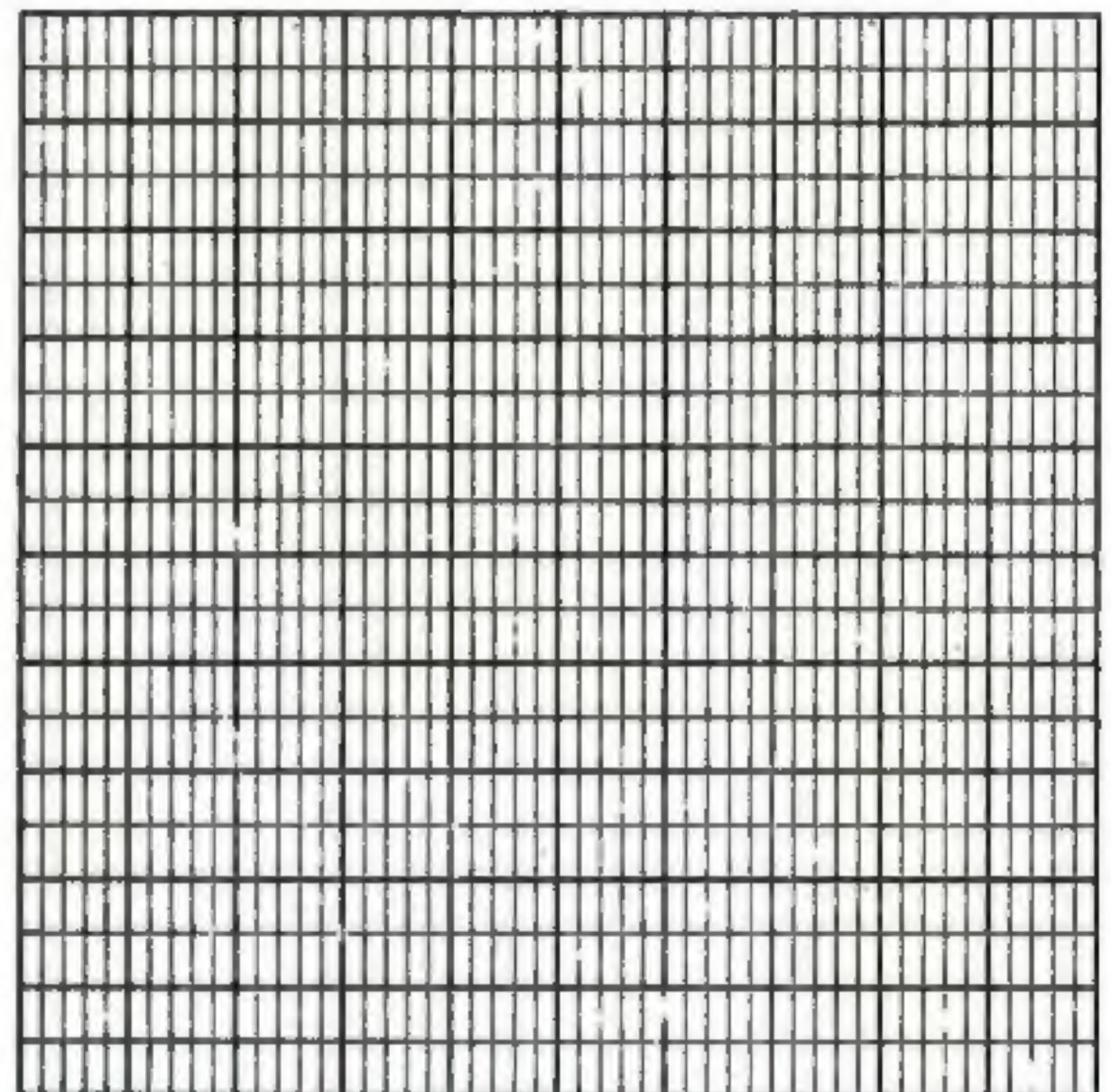
4 0.9



5 0.011

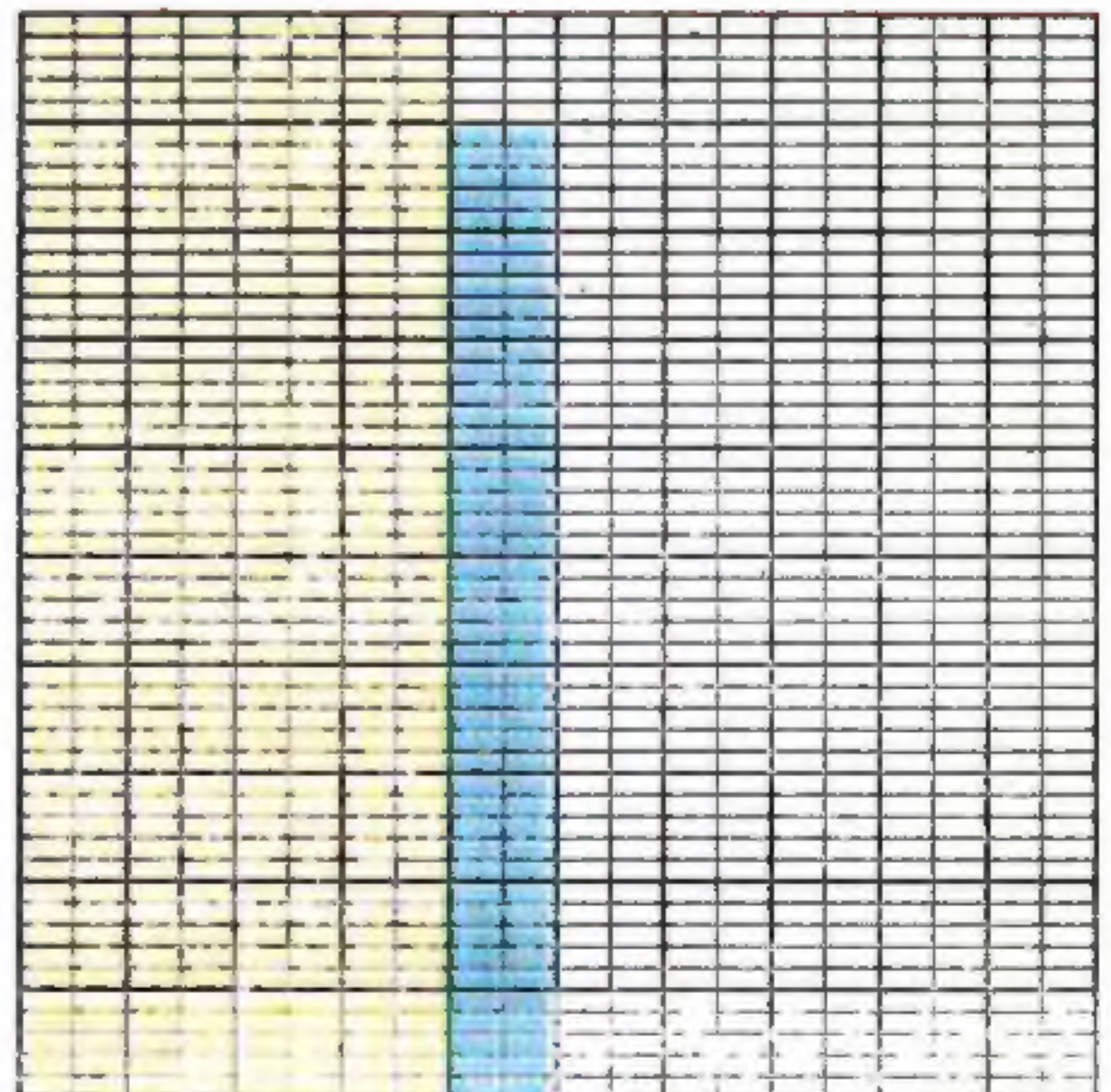


6 0.001



2 لاحظ النماذج الآتية، واكتب الكسر العشري الذي تمثله، ثم أكمل:

1

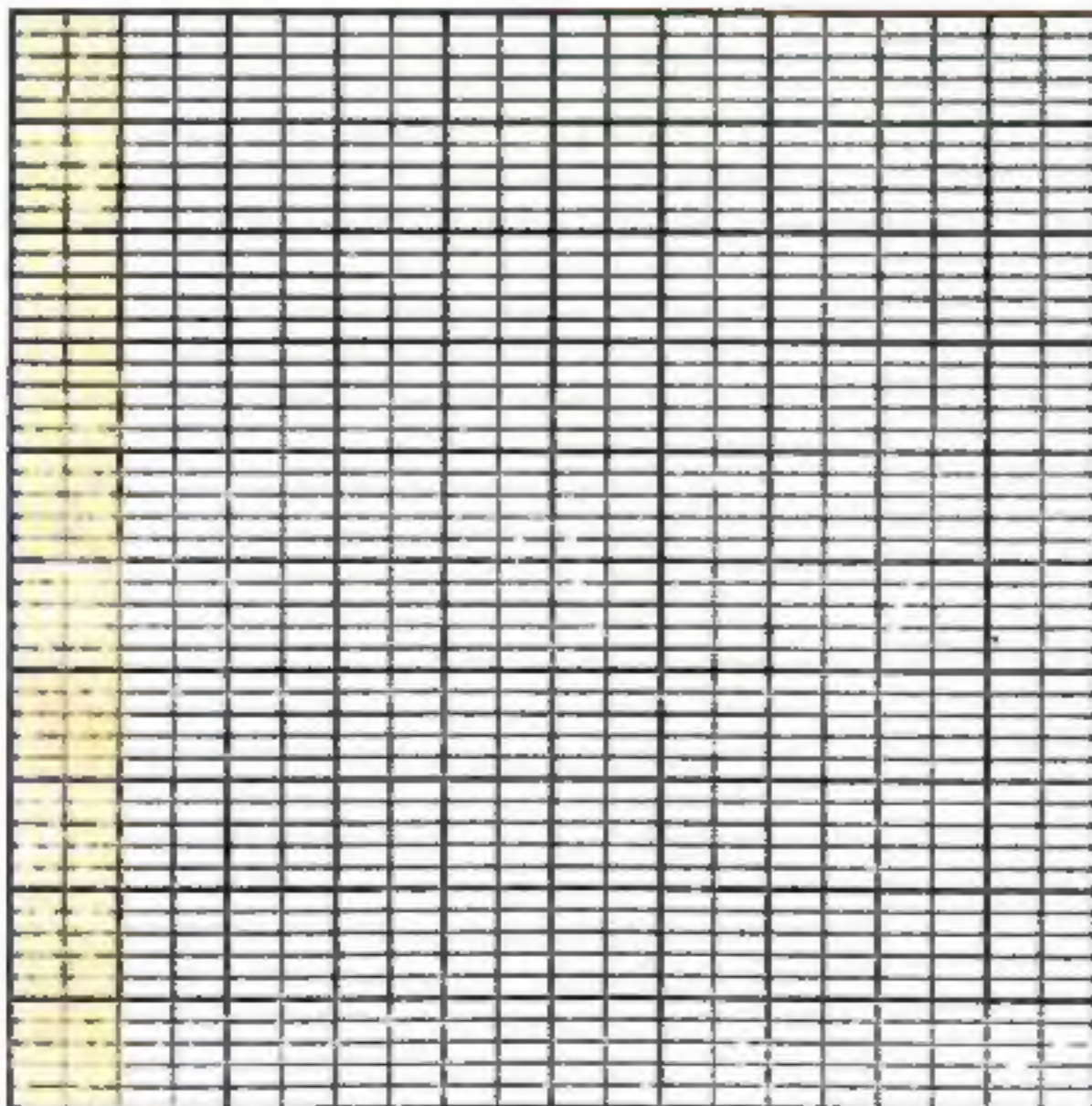


الكسر العشري:

..... جزء من عشرة و.....

جزء من مائة و..... جزء من ألف.

2

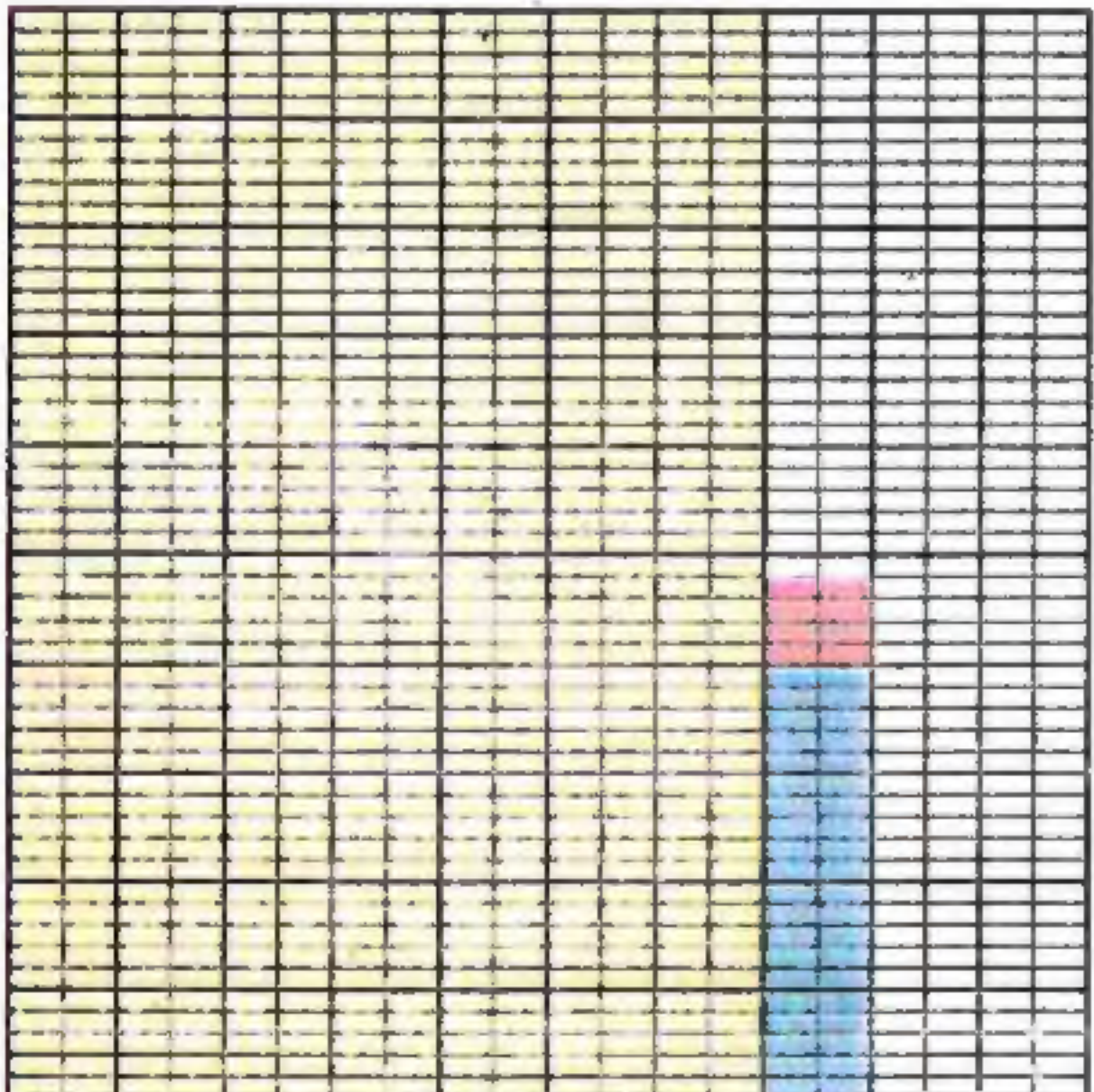


الكسر العشري:

..... جزء من عشرة و.....

أجزاء من مائة.

3

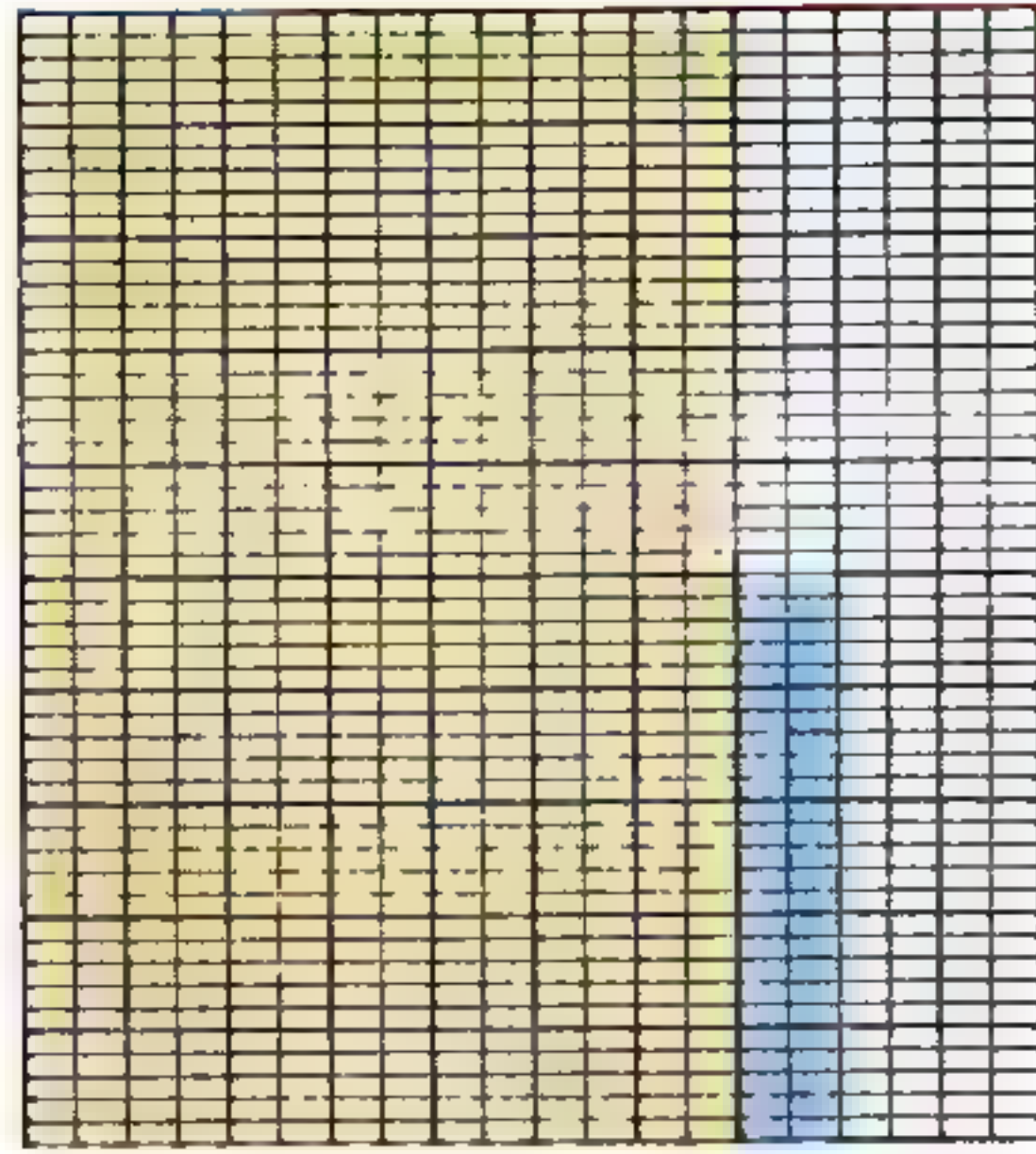


الكسر العشري:

..... أجزاء من عشرة و.....

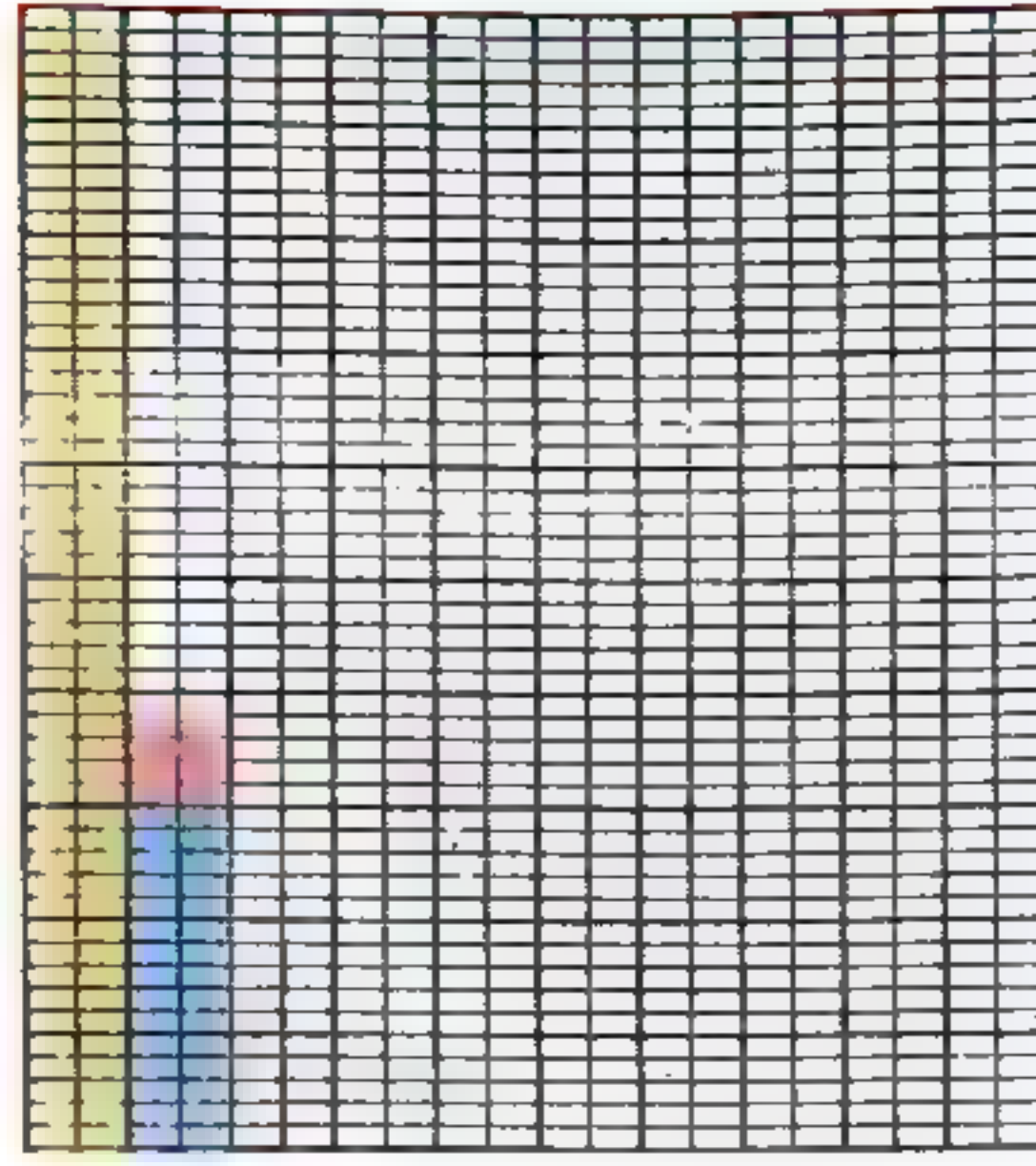
أجزاء من مائة و..... أجزاء من ألف.

اكتب كلاً من الكسر العشري والكسر الاعتيادي الذي يعبر عن الأجزاء المظللة في النماذج الآتية:



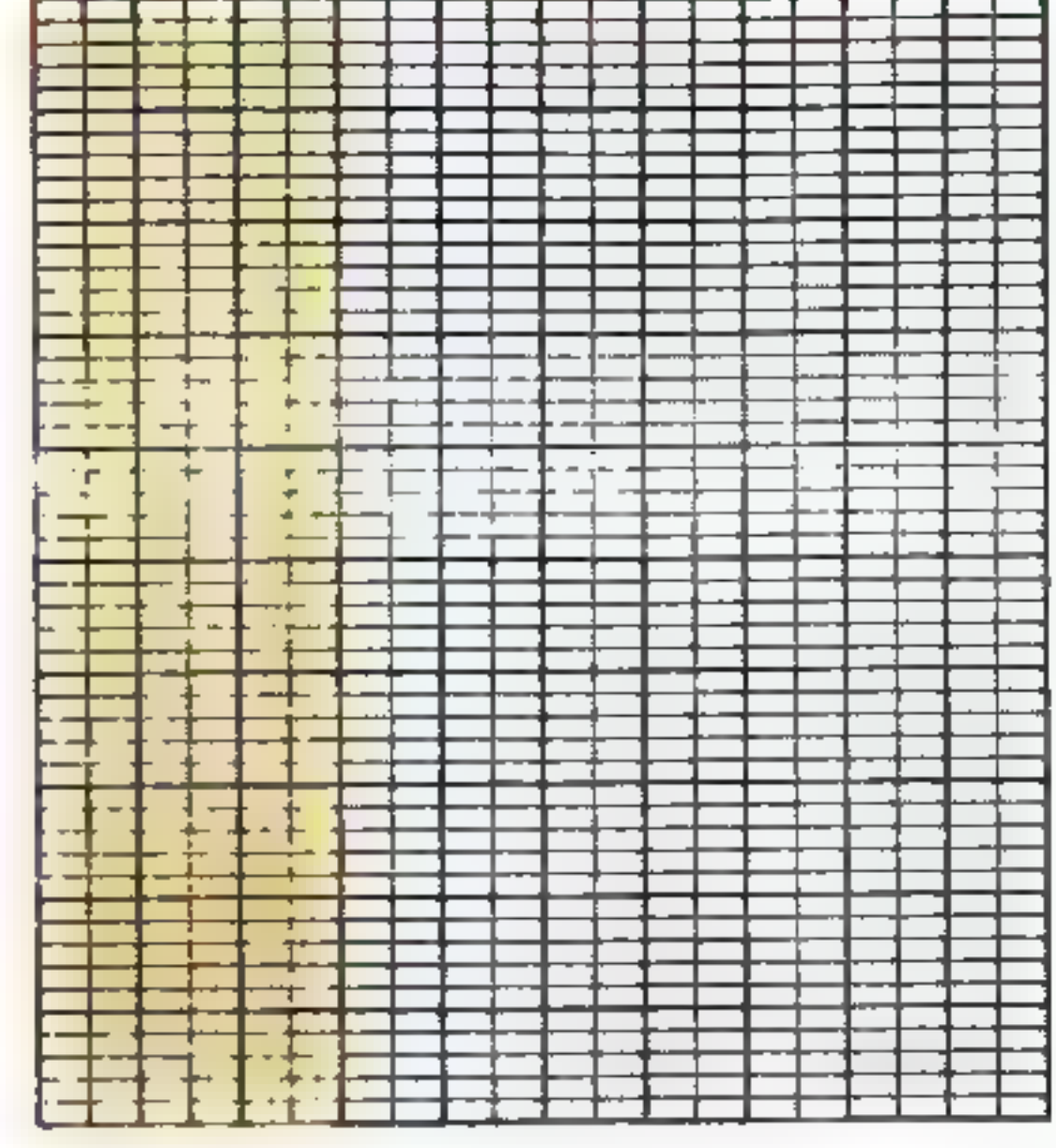
$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

3



$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

2



$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

1

اكتب كلاً مما يأتي بالصيغة اللفظية:

1.028 2
9.902 4
200.002 6
3,000.314 8

0.003 1
0.120 3
15.110 5
1,256.01 7

اكتب كلاً من الكسور الآتية في صورة كسر عشري أو عدد عشري:

1 $\frac{173}{1000} = \dots$

2 $\frac{375}{1000} = \dots$

3 $\frac{54}{1000} = \dots$

4 $\frac{127}{1000} = \dots$

5 $\frac{2}{100} = \dots$

6 $\frac{17}{100} = \dots$

7 $\frac{891}{1000} = \dots$

8 $\frac{9}{10} = \dots$

9 $\frac{254}{1000} = \dots$

10 $\frac{914}{100} = \dots$

11 $\frac{327}{10} = \dots$

12 $\frac{1,251}{1000} = \dots$

اكتب كلاً مما يأتي بالصيغة القياسية:

.....

1 ستمائة وواحد وعشرون جزءاً من ألف

.....

2 اثنان، وتسعة وتسعون جزءاً من ألف

.....

3 خمسة عشر جزءاً من ألف

.....

4 واحد وثلاثون، وسبعة وخمسون جزءاً من ألف

.....

5 مائة، وجزء واحد من ألف

.....

6 أربعة وعشرون ألفاً وثلاثمائة، وستة أجزاء من ألف

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك على قراءة وكتابة الكسور والأعداد العشرية حتى الجزء من ألف.

7 اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 الرقم الموجود في الأجزاء من عشرة في الكسر العشري 0.65 هو
 أ 0 ب 5 ج 6 د 65
- 2 الرقم الموجود في الآحاد في العدد العشري 1.073 هو
 أ 1 ب 3 ج 0 د 7
- 3 القيمة المكانية للرقم 9 في الكسر العشري 0.129 هي
 أ 0.09 ب أجزاء من عشرة ج أجزاء من مائة د أجزاء من ألف
- 4 $\frac{1,991}{1000} = \dots\dots\dots$
 أ 19.09 ب 1991 ج 199.1 د 19.19
- 5 إذا كانت قيمة الرقم 7 هي 0.007 فإنه يوجد في خانة
 أ أجزاء من عشرة ب أجزاء من مائة ج أجزاء من ألف د الألف
- 6 = 9 أجزاء من ألف، و 8 أجزاء من مائة، و 3 أجزاء من عشرة
 أ 0.389 ب 0.983 ج 0.398 د 3.98
- 7 الرقم الذي يمثل جزءًا من ألف في الكسر العشري 0.921 هو
 أ 0 ب 1 ج 9 د 2

8 أكمل الجدول التالي كما بالمثال:

الكسر الاعتيادي	الصورة العشرية	الأجزاء من عشرة	الأجزاء من مائة	الأجزاء من ألف
مثال $\frac{8}{1000}$	0.008	0	0	8
1 $\frac{52}{1000}$	.....	.....	.....	.....
2 $\frac{314}{1000}$	.....	.....	.....	.....
3 $\frac{509}{1000}$	.....	.....	.....	.....

فكر اقراءم أجب:

- إذا كانت أسعار أنواع البنزين في إبريل 2021 كما يلي:
- بنزين 80: 6.75 جنيه لكل لتر.
 - بنزين 92: 8.00 جنيهات لكل لتر.
 - بنزين 95: 9.00 جنيهات لكل لتر.
- فما نوع لتر البنزين الأقل ثمنًا؟ وما نوع لتر البنزين الأعلى ثمنًا؟

تطبيق اقراءم أجب بـ «نعم» أو «لا أوافق»:

يقول أحمد: إن الكسر العشري 0.740 يساوي الكسر العشري 0.74، هل توافقه؟

أوافق ☐لا أوافق ☐

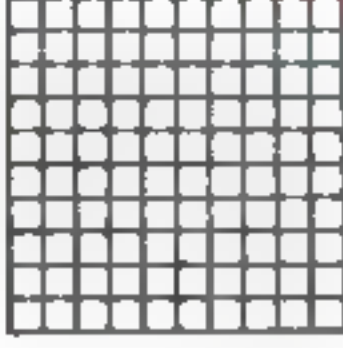
السبب:

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك على التمييز بين القيم المكانية للأجزاء العشرية.



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 القيمة العددية للرقم 4 في العدد 75.34 هي
 أ 4 ب 0.4 ج 0.04 د 40
 (أسيوط 2024)
- 2 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 3.754 هي
 أ أحاد ب أجزاء من عشرة ج أجزاء من مائة د أجزاء من ألف
 (القليوبية 2024)
- 3 أربعة وعشرون، وخمسة وستون جزءاً من ألف تكتب
 أ 24.65 ب 24.065 ج 4.25 د 65.025
 (القليوبية 2024)
- 4 الكسر العشري الذي يعبر عن النموذج المقابل هو

 أ 0.62 ب 0.26 ج 2.6 د 26
 (دمياط 2024)
- 5 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 1.206 هي
 أ أحاد ب أجزاء من عشرة ج أجزاء من مائة د أجزاء من ألف
 (الدقهلية 2024)
- 6 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من عشرة في العدد 53.78 هو
 أ 7 ب 3 ج 5 د 8
 (الجيزة 2024)
- 7 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من ألف في العدد 3.028 هو
 أ 0 ب 2 ج 3 د 8
 (الشرقية 2024)

ثانياً: أكمل ما يأتي:

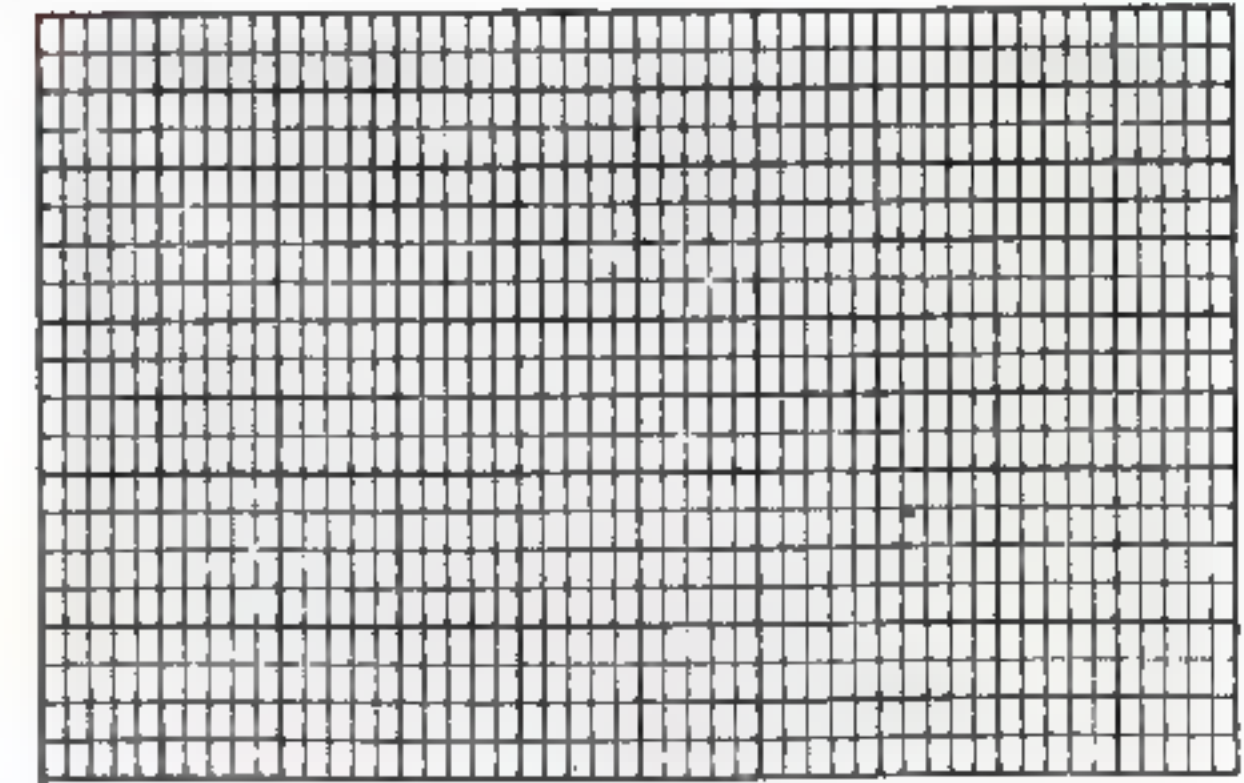
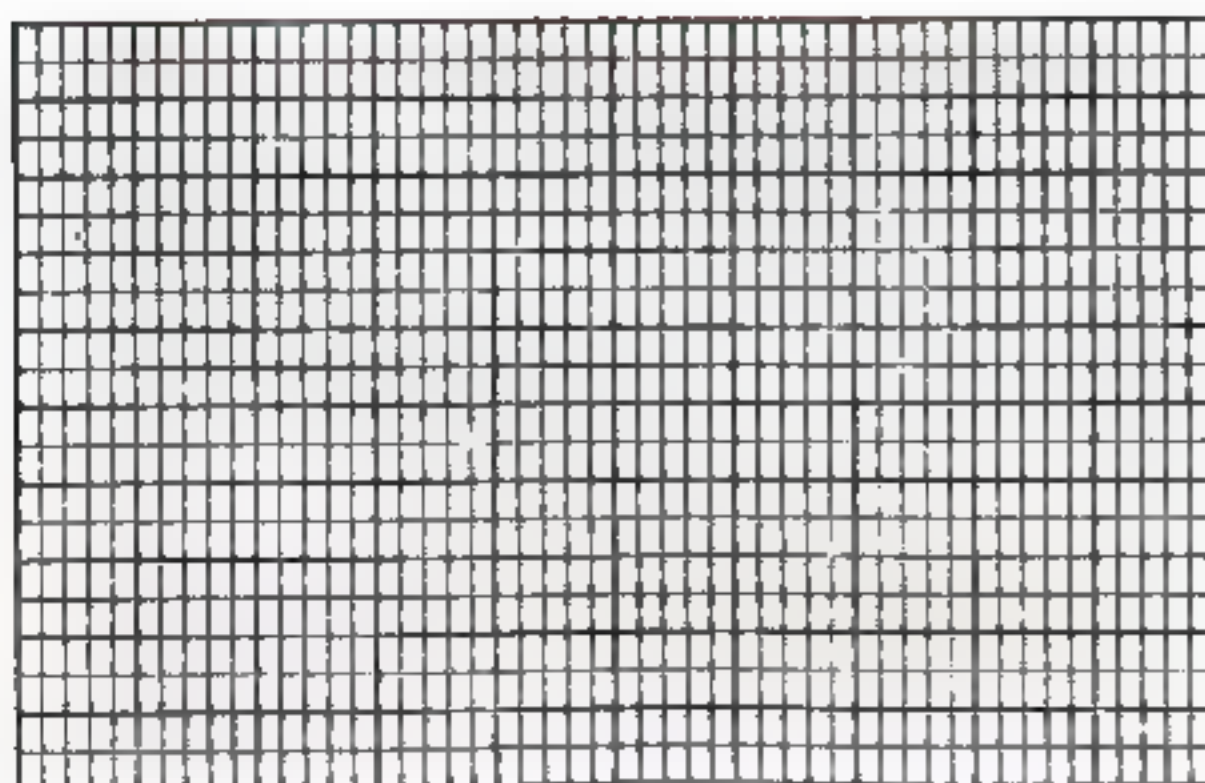
- 1 قيمة الرقم 3 في العدد العشري 2.013 هي
- 2 $\frac{254}{1000}$ = (في صورة عشرية)
- 3 القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 2.043 هي
- 4 ثلاثة، وجرآن من مائة تساوي
- 5 تسعة وتسعون، وتسعة أجزاء من ألف =

ثالثاً: أجب عما يأتي:

مثل الكسور العشرية الآتية مستخدماً النماذج:

0.500 2

0.785 1





رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تنازليًا:

97,504 ، 3,615 ، 112 ، 1,800 ، 30

تعلم 1 تغيير قيمة الرقم مع تغيير القيمة المكانية بالعدد (الحركة لليساار):

أولاً تغيير القيم في العدد الصحيح:

يمكننا إيجاد حاصل ضرب $3,215 \times 10$ باستخدام جدول القيمة المكانية كما يلي:

عند ضرب العدد 3,215 في 10 نلاحظ أن:

كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليساارخانة واحدة وتزداد قيمته،

بحيث إن:

الرقم 5 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 5 إلى 50

الرقم 1 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 10 إلى 100

الرقم 2 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 200 إلى 2,000

الرقم 3 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 3,000 إلى 30,000

وبالتالي فإن $3,215 \times 10 = 32,150$

ثانياً تغيير القيم في العدد العشري أو الكسر العشري:

يمكننا إيجاد حاصل ضرب 3.157×10 باستخدام جدول القيمة المكانية كما يلي:

عند ضرب العدد 3.157 في 10 نلاحظ أن:

كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليساارخانة واحدة وتزداد قيمته،

بحيث إن:

الرقم 7 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 0.007 إلى 0.07

الرقم 5 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 0.05 إلى 0.5

الرقم 1 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 0.1 إلى 1

الرقم 3 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 3 إلى 30

وبالتالي فإن $3.157 \times 10 = 31.57$

لاحظ أن

عند ضرب أي عدد (عدا الصفر) في 10 تزداد قيمته لتصبح 10 أمثال قيمته الأصلية.

عند ضرب أي عدد (عدا الصفر) في 100 تزداد قيمته لتصبح 100 مثل قيمته الأصلية.

تعلم 2) تغيير قيمة الرقم مع تغيير القيمة المكانية بالعدد (الحركة لليمين):

أولاً: تغيير القيم في العدد الصحيح:

عند قسمة $817 \div 10$ نلاحظ أن:

كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليمين خانة واحدة، وتقل قيمته،

بحيث إن:

الرقم 7 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 7 إلى 0.7

الرقم 1 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 10 إلى 1

الرقم 8 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 800 إلى 80

وبالتالي فإن: $817 \div 10 = 81.7$

ثانياً: تغيير القيم في العدد العشري أو الكسر العشري:

عند قسمة $6.5 \div 10$ نلاحظ أن:

كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليمين خانة واحدة، وتقل قيمته،

بحيث إن:

الرقم 5 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 0.5 إلى 0.05

الرقم 6 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 6 إلى 0.6

وإذا قسم العدد 6.5 على 100، نلاحظ أن:

كل رقم من أرقام العدد يتحرك خانتين لليمين وتقل قيمته بحيث إن:

الرقم 5 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 0.5 إلى 0.005

الرقم 6 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 6 إلى 0.06

وبالتالي فإن: $6.5 \div 100 = 0.065$ ، $6.5 \div 10 = 0.65$

لاحظ أن



عند قسمة أي عدد (عدا الصفر) على 10 أو (ضربه $\times \frac{1}{10}$) تقل قيمته لتصبح $\frac{1}{10}$ من قيمته الأصلية.

عند قسمة أي عدد (عدا الصفر) على 100 أو (ضربه $\times \frac{1}{100}$) تقل قيمته لتصبح $\frac{1}{100}$ من قيمته الأصلية.

سؤال

أوجد ناتج ما يلي مستخدماً جدول القيمة المكانية:

$$1.52 \div 10 = \dots\dots\dots 2$$

$$5.13 \times 10 = \dots\dots\dots 1$$

الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
.....
.....

الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
.....
.....

إرشادات لولي الأمر:

تأكد من فهم ابنك لتغيير قيمة الرقم تبعاً لتغيير قيمته المكانية.



على الدرس 2

تدريب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

أوجد ناتج كل مما يأتي مستخدمًا جدول القيمة المكانية، ثم أكمل:

1 $57 \times 10 =$

الأجزاء العشرية			الوحدات			الأجزاء العشرية		
جزء من مائة	جزء من عشرة	جزء من	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
				5	7			

قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 10

قيمة الرقم 5 تتغير من إلى

قيمة الرقم 7 تتغير من إلى

2 $6.5 \times 10 =$

الأجزاء العشرية			الوحدات			الأجزاء العشرية		
جزء من مائة	جزء من عشرة	جزء من	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
	5			6				

قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 10

قيمة الرقم 6 تتغير من إلى

قيمة الرقم 5 تتغير من إلى

3 $148 \times 10 =$

الأجزاء العشرية			الوحدات			الأجزاء العشرية		
جزء من مائة	جزء من عشرة	جزء من	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
				4	8		1	

قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 10

قيمة الرقم 8 تتغير من إلى

قيمة الرقم 1 تتغير من إلى

4 $35.24 \times 100 =$

الأجزاء العشرية			الوحدات			الأجزاء العشرية		
جزء من مائة	جزء من عشرة	جزء من	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
	2			5	3			

قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 100

قيمة الرقم 5 تتغير من إلى

قيمة الرقم 4 تتغير من إلى

5 $57 \div 10 =$

الأجزاء العشرية			الوحدات			الأجزاء العشرية		
جزء من مائة	جزء من عشرة	جزء من	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
				7	5			

قيمة العدد (تزيد/تقل) بالقسمة على 10

قيمة الرقم 7 تتغير من إلى

قيمة الرقم 5 تتغير من إلى

6 $345 \div 10 =$

الأجزاء العشرية			الوحدات			الأجزاء العشرية		
جزء من مائة	جزء من عشرة	جزء من	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
				4	3		5	

قيمة العدد (تزيد/تقل) بالقسمة على 10

قيمة الرقم 5 تتغير من إلى

قيمة الرقم 3 تتغير من إلى

7 $8.9 \div 100 =$

الأجزاء العشرية			الوحدات			الأجزاء العشرية		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
							8	

قيمة العدد (تزيد/تقل) بالقسمة على 100

قيمة الرقم 8 تتغير من إلى

قيمة الرقم 9 تتغير من إلى

8 $25 \times \frac{1}{10} =$

الأجزاء العشرية			الوحدات			الأجزاء العشرية		
جزء من مائة	جزء من عشرة	جزء من	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
							2	

قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في $\frac{1}{10}$

قيمة الرقم 5 تتغير من إلى

قيمة الرقم 2 تتغير من إلى

إرشادات لولي الأمر:

ساعد ابنك في دراسة تغيير قيمة أرقام العدد عندما تتحرك بميًا أو يسارًا وملاحظة قيمة العدد أو الكسر الناتج.

2 اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 عند ضرب العدد في 100، فإن أرقام العدد تتحرك خاتتين في اتجاه (اليمين، اليسار، غير ذلك)
- 2 عند ضرب العدد 17 في $\frac{1}{10}$ ، فإن قيمة الرقم 7 تصبح (70، 0.07، 0.7)
- 3 قيمة العدد تزداد بالضرب في ويتحرك كل رقم من أرقامه خانة واحدة اتجاه اليسار. (10، 100، 5)
- 4 عند قسمة العدد 7,000 على العدد 100، فإن قيمته تصبح (7، 700، 70)
- 5 $36.51 \times \dots = 3.651$ (100، 10، $\frac{1}{10}$)
- 6 عندما تتحرك أرقام العدد في اتجاه اليمين في جدول القيمة المكانية، فإن قيمة العدد (تزداد، تقل، غير ذلك)

3 اكمل ما يلي:

- 1 عند ضرب أي عدد صحيح (عدا الصفر) في 10، فإن قيمة العدد بالضرب في 10
- 2 عند ضرب أي عدد صحيح (عدا الصفر) في $\frac{1}{10}$ ، فإن قيمة العدد بالضرب في $\frac{1}{10}$
- 3 عند ضرب العدد 5.720 في العدد 10، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من إلى
- 4 عند ضرب العدد 2.15 في العدد 10، فإن قيمة الرقم 1 تتغير من إلى
- 5 عند قسمة العدد 4.2 على 10، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من إلى
- 6 عند ضرب العدد 3.17 في 100، فإن قيمة الرقم 7 تتغير من إلى

4 أوجد ناتج ما يلي:

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 $1,120 \div 10 = \dots$ | 2 $2.31 \times 10 = \dots$ | 3 $5.4 \times \frac{1}{10} = \dots$ |
| 4 $2,171 \div 100 = \dots$ | 5 $2.75 \times 100 = \dots$ | 6 $8,100 \div 100 = \dots$ |
| 7 $4,731 \div 10 = \dots$ | 8 $1.75 \div 10 = \dots$ | 9 $17.4 \times 10 = \dots$ |
| 10 $510 \div 100 = \dots$ | 11 $165 \div 10 = \dots$ | 12 $7311 \times 10 = \dots$ |
| 13 $7.51 \times 10 = \dots$ | 14 $3.01 \times 1,000 = \dots$ | 15 $2.532 \times 100 = \dots$ |

إرشادات لولي الأمر:

وضح لابنك أنه عند قسمة العدد على 10 أو ضربه في $\frac{1}{10}$ فإن أرقام العدد تتحرك خانة واحدة في اتجاه اليمين وتقل قيمة العدد لتصبح $\frac{1}{10}$ من قيمته.

5 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- 1 عند ضرب العدد 178 في $\frac{1}{100}$ ، فإن قيمة العدد تزداد. ()
- 2 عند ضرب العدد 79 في 10، فإن قيمة العدد تزداد. ()
- 3 قيمة العدد تقل عند القسمة على 10. ()
- 4 عند ضرب العدد في 10، فإن أرقام العدد تتحرك من اليسار إلى اليمين. ()

6 لاحظ جداول القيمة المكانية التالية، ثم اكتب مسألة الضرب أو القسمة التي تعبر عن تغيير القيم:

الوحدة			الجزء المئوي		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	
2	5	4	4	8	
2	5	4	4	8	

2

الوحدة			الجزء المئوي		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	
2	1	5	7	3	
2	1	5	7	3	

7 اقرأ ثم أجب مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

الوحدة			الجزء المئوي		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	
1	3	5	8		
1	3	5	8		

- 1 ينتج مصنع للأجهزة الكهربائية 1,358 جهازًا يوميًا، أوجد عدد الأجهزة التي ينتجها المصنع في 10 أيام.

الوحدة			الجزء المئوي		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	
3	5	7			
3	5	7			

- 2 تدخر هدى 357 جنيهًا يوميًا،

أوجد قيمة المبلغ الذي تدخره هدى في 100 يوم.

الوحدة			الجزء المئوي		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	
3	4				
3	4				

- 3 يبيع صاحب مكتبة 34 قلمًا يوميًا،

احسب عدد الأقلام التي يبيعها في 100 يوم.

الوحدة			الجزء المئوي		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	
2	4	3	5		
2	4	3	5		

- 4 يتقاضى عامل 2,435 جنيهًا وينفقها بالتساوي على 10 أيام،

أوجد قيمة المبلغ الذي ينفقه العامل يوميًا.

اقرأ ثم أجب:

تغيير قيمة العدد عندما تتحرك أرقامه خاتين لليسار. وضع ذلك بالأمثلة.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول سامح إنه إذا ضرب العدد 634.5 في 10 فإن قيمة العدد تقل لتصبح $\frac{1}{10}$ من قيمته، وتتحرك الأرقام من اليسار إلى اليمين، هل توافقه؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

إرشادات لولي الأمر:

أخبر ابنك أنه عندما تتحرك أرقام العدد خاتين لليسار فإن العدد يزداد ليصبح 100 مثل قيمته.



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 خمسة، واثنان وستون جزءًا من ألف تكتب
 أ 5.062 ب 5.62 ج 62.5 د 2.065
 (الإسكندرية 2024)
- 2 قيمة الرقم 3 في العدد الصحيح 3,615 عند ضربه في 10 تصبح
 أ 30 ب 3,000 ج 30,000 د 3
 (الشرقية 2024)
- 3 $\frac{25}{100} = \dots\dots\dots$ (في صورة كسر عشري)
 أ 2.5 ب 0.025 ج 250 د 0.25
 (الدقهلية 2024)
- 4 $2 \times 1,000 = \dots\dots\dots$
 أ 20 ب 200 ج 2,000 د 2
 (القاهرة 2024)
- 5 عند ضرب الكسر العشري 0.03 في 10، يصبح الناتج
 أ 30 ب 300 ج 3 د 0.3
 (القاهرة 2024)
- 6 عند ضرب العدد العشري 3.76 في 10، فإن قيمة الرقم 6 تصبح
 أ 0.6 ب 0.06 ج 6 د 60
 (القاهرة 2024)
- 7 عندما تتحرك أرقام العدد خانة واحدة تجاه اليسار، فإن قيمة العدد بالضرب في 10
 أ تبقى ثابتة ب تقل ج تزداد د غير ذلك
 (الجيزة 2024)
- 8 ثلاثة وخمسون، وستة أجزاء من ألف =
 أ 53.006 ب 53.600 ج 6.053 د 53.060
 (الجيزة 2024)

ثانياً: اكمل ما يأتي:

- 1 $95.7 \div 10 = \dots\dots\dots$
 (الأقصر 2024)
- 2 $7.2 \times 100 = \dots\dots\dots$
 (البحر الأحمر 2024)
- 3 عند قسمة 975 على فإن الناتج يصبح 97.5
 (الأقصر 2024)
- 4 عند ضرب الرقم في 100 يكون الناتج 8,000
 (الإسكندرية 2024)
- 5 قيمة العدد الصحيح (تقل / تزيد) بالقسمة على 10
 (الجيزة 2024)
- 6 $1.245 \times 100 = \dots\dots\dots$
 (بورسعيد 2024)
- 7 $25 \times 10 = \dots\dots\dots$
 (بورسعيد 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتي:

- 1 تبلغ كتلة صندوق المانجو 15 كجم، فما كتلة 10 صناديق من نفس النوع؟

- 2 علب من الأقلام المتماثلة بكل علبة 12 قلمًا، فما إجمالي عدد الأقلام في 100 علبة؟





الدرس 3

تكوين الكسور العشرية وتحليلها



ذاكر

اكتب الأعداد الآتية بالصيغة الممتدة:



استكشف

1 $625 = \dots + \dots + \dots$

2 $4,107 = \dots + \dots + \dots$

3 $5,167 = \dots + \dots + \dots + \dots$

4 $9,305 = \dots + \dots + \dots$

تعلم تحليل الأعداد والكسور العشرية:

يمكن تحليل العدد **82.759** بطرق مختلفة كالآتي:

الطريقة الأولى (الصيغة الممتدة)

▶ $82.759 = 80 + 2 + 0.7 + 0.05 + 0.009$

الطريقة الثانية:

▶ $82.759 = (8 \times 10) + (2 \times 1) + (7 \times \frac{1}{10}) + (5 \times \frac{1}{100}) + (9 \times \frac{1}{1000})$

الطريقة الثالثة:

▶ $82.759 = 80 + 2 + 0.7 + 0.059$

الطريقة الرابعة:

▶ $82.759 = 82 + 0.759$

الطريقة الخامسة: (صيغة الوحدات)

8 عشرات و 2 أحاد، و 7 أجزاء من عشرة و 5 أجزاء من مائة و 9 أجزاء من ألف.

مثال أكمل ما يأتي:

2 7 أجزاء من عشرة و 63 جزءًا من ألف =

1 $\dots = 80 + 1 + 0.02 + 0.006$

4 $75,608 = \dots + \dots + \dots + \dots$

3 3 أحاد، وثلاثة أجزاء من عشرة =

الحل

2 0.763

1 81.026

4 $70 + 5 + 0.6 + 0.008$

3 3.3

سؤال

عبر عن العدد **517.501** مستخدمًا جدول القيمة المكانية، ثم حله بثلاث طرق مختلفة:

الوحدة العلامة العشرية

الأجزاء العشرية

مئات عشرات أحاد

.

جزء من ألف جزء من مائة جزء من عشرة

.....

الطريقة الأولى: «الصيغة الممتدة»

الطريقة الثانية:

الطريقة الثالثة:

مفردات أساسية:

• تكوين - تحليل - صيغة ممتدة - صيغة قياسية.



علمي الدرس 3



تدريب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 عبر عن كل عدد باستخدام جدول القيمة المكانية، ثم حله بـ 3 طرق مختلفة:

1 452.65

الوحدات				الأجزاء العشرية			
ألف	مئة	عشرة	أحاد	ألف	مئة	عشرة	أحاد

الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة)
الطريقة الثانية:
الطريقة الثالثة:

الوحدات				الأجزاء العشرية			
ألف	مئة	عشرة	أحاد	ألف	مئة	عشرة	أحاد

الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة)
الطريقة الثانية:
الطريقة الثالثة:

4 11.005

الوحدات				الأجزاء العشرية			
ألف	مئة	عشرة	أحاد	ألف	مئة	عشرة	أحاد

الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة)
الطريقة الثانية:
الطريقة الثالثة:

3 34.527

الوحدات				الأجزاء العشرية			
ألف	مئة	عشرة	أحاد	ألف	مئة	عشرة	أحاد

الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة)
الطريقة الثانية:
الطريقة الثالثة:

6 666.707

الوحدات				الأجزاء العشرية			
ألف	مئة	عشرة	أحاد	ألف	مئة	عشرة	أحاد

الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة)
الطريقة الثانية:
الطريقة الثالثة:

5 14.932

الوحدات				الأجزاء العشرية			
ألف	مئة	عشرة	أحاد	ألف	مئة	عشرة	أحاد

الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة)
الطريقة الثانية:
الطريقة الثالثة:

8 508.17

الوحدات				الأجزاء العشرية			
ألف	مئة	عشرة	أحاد	ألف	مئة	عشرة	أحاد

الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة)
الطريقة الثانية:
الطريقة الثالثة:

7 987.423

الوحدات				الأجزاء العشرية			
ألف	مئة	عشرة	أحاد	ألف	مئة	عشرة	أحاد

الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة)
الطريقة الثانية:
الطريقة الثالثة:

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على استخدام الصيغة الممتدة في تحليل الأعداد العشرية.

2 اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة الممتدة:

1 36.25 =

3 142.75 =

5 66.261 =

7 100.003 =

9 352.124 =

2 9.750 =

4 89.036 =

6 123.052 =

8 50.010 =

10 809.902 =

3 اكمل بتكوين الأعداد الآتية:

1 = 50 + 3 + 0.5 + 0.09

3 = 100 + 50 + 5 + 0.08

5 = $(1 \times 10) + (6 \times 1) + (3 \times \frac{1}{10}) + (4 \times \frac{1}{100})$

7 = $5 + (3 \times \frac{1}{10}) + (5 \times \frac{1}{1000})$

9 = 20 + 5 + 0.002

2 = 70 + 4 + 0.06

4 = 8 + 0.8 + 0.08

6 = $(9 \times 1) + (8 \times \frac{1}{1000})$

8 = $(9 \times \frac{1}{10}) + (8 \times \frac{1}{100}) + (2 \times \frac{1}{1000})$

10 = $6 + (6 \times \frac{1}{1000})$

4 اكمل ما يأتي:

1 5.23 أحاد، و..... جزء من عشرة، و..... جزء من مائة.

2 43.002 عشرات، و..... أحاد، و..... جزء من ألف.

3 0.629 = + 0.02 + 0.009

5 0.523 = $(2 \times \frac{1}{100}) + (3 \times \frac{1}{1000}) + \dots$

7 74.351 = 70 + + 0.3 + +

9 23.691 = 20 +

4 4.44 = $(4 \times \dots) + (4 \times \dots) + (4 \times \dots)$

6 9.6 = + 0.6

8 100.13 = $(\dots \times 100) + (\dots \times \frac{1}{10}) + (\dots \times \frac{1}{100})$

10 501.12 = 500 + 1 + +

مفكر

اقراء ثم أجب:

حلل العدد 28.156 بـ 3 طرق مختلفة.

تطبيق

اقراء ثم أجب بـ «وافق» أو «لاوافق»:

يقول عاسم إن ارتفاع منزله يساوي 16.2 متر،

هل توافق؟

لاوافق

وافق

السبب:

إرشادات لولي الأمر:

ساعد ابنك على تكوين الأعداد والكسور العشرية باستخدام جدول القيمة المكانية وتحليله بطرق مختلفة.



أولاً: اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 $\frac{5}{100} = \dots\dots\dots$ (في صورة كسر عشري)
 أ 5 ب 0.5 ج 0.05 د 50
 (القليوبية 2024)
- 2 قيمة الرقم 4 في العدد 5.234 هي
 أ 4 ب 0.04 ج 0.004 د 40
 (القاهرة 2024)
- 3 $20 + 0.07 + 0.008 = \dots\dots\dots$
 أ 20.078 ب 20.78 ج 20.708 د 20.807
 (القاهرة 2024)

ثانياً: أكمل ما يأتى:

- 1 $600 + 7 + 0.4 + 0.001 = \dots\dots\dots$ (القليوبية 2024)
- 2 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 5.037 هي (الإسكندرية 2024)
- 3 $9 + 0.6 + \frac{9}{100} + \frac{3}{1000} = \dots\dots\dots$ (الأقصر 2024)
- 4 3 أجزاء من ألف + 5 أجزاء من مائة + 7 أجزاء من عشرة = (الدقهلية 2024)
- 5 $2.6 \times 10 = \dots\dots\dots$ (الأقصر 2024)
- 6 الصيغة القياسية للعدد ثلاثة، وجزأين من مائة هي (القاهرة 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتى:

- 1 عبر عن العدد التالى باستخدام جدول القيمة المكانية ثم حله بـ 3 طرق مختلفة 26.107

الأجزاء الممتدة				الوحدات			
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات	آحاد

- 1 الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة)
 الطريقة الثانية:
 الطريقة الثالثة: (صيغة الوحدات)
 2 حل العدد 25.315 بالصيغة الممتدة. (الأقصر 2024)

 3 اكتب الكسر العشري 0.05 بالصيغة اللفظية. (القاهرة 2024)





الدرس 4

مقارنة الكسور العشرية



ذاكر

قارن مستخدمًا الرموز (> أو < أو =):

1 29.9 30.2

2 37.4 37

3 9.05 9.5

4 0.99 1

تعلم مقارنة الكسور والأعداد العشرية حتى الجزء من ألف:

يمكن المقارنة بين العددين 3.152 و 3.156 كالآتي:



وبالتالي فإن: 3.152 < 3.156

لاحظ ان

عند المقارنة يجب وضع الأعداد أسفل بعضها ومحاذاة الأرقام تبعًا للعلامة العشرية ثم بدء مقارنة قيم الأرقام من اليسار لليمين.

يمكن استخدام جدول القيمة المكانية للمقارنة بين الأعداد

العشرية، فمثلاً: 15.102 > 15.3

تم وضع 0 في الأجزاء من مائة والأجزاء من ألف في العدد 15.3 لمساواة عدد الأجزاء العشرية.

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	أحاد	عشرات
2	0	1	5	1
0	0	3	5	1

مثال (1) قارن بين كل مما يأتي مستخدمًا (< أو > أو =)

1 7.151 7.055

2 40.009 40.1

3 10.1 $\frac{101}{100}$

4 73.010 73.10

5 اثنان، وثلاثة أجزاء من عشرة 2.30

6 1 0.999

الحل

1 >

2 <

3 >

4 <

5 =

6 >

مثال (2) رتب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

2 88.015، 85.881، 98.518، 98.06

1 6.06، 666.6، 66.6، 66.006

الحل

2 85.881، 88.015، 98.06، 98.518

1 666.6، 66.6، 66.006، 6.06

سؤال

قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 6.345 63.45

2 $\frac{7}{1000}$ 0.07

3 12.200 12.2

ممرات أساسية:

• جدول القيمة المكانية.

عبر عن كل مما يأتي في جدول القيمة المكانية ثم قارن باستخدام ($>$ أو $<$ أو $=$) كما بالمثل:

مثال $0.345 > 0.342$

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
5	4	3	.	0
2	4	3	.	0

1 $0.663 \square 0.66$

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
			.	
			.	

2 $3.056 \square 3.3$

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
			.	
			.	

3 $9.919 \square 8.560$

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
			.	
			.	

4 $5.673 \square 5.60$

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
			.	
			.	

5 $4.004 \square 4.400$

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
			.	
			.	

6 $2.22 \square 2 + 0.2 + 0.02$

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
			.	
			.	

7 $1.1 \square 1 + 0.1$

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
			.	
			.	

قارن بين كل مما يأتي باستخدام ($>$ أو $<$ أو $=$):

1 $6.24 \square 6.25$

2 $52.374 \square 53.374$

3 $29.9 \square 30.2$

4 $32.09 \square 3.57$

5 $98.013 \square 98.101$

6 $15.72 \square 15.7$

7 $50.009 \square 50.100$

8 $10.1 \square 10.011$

9 $19.199 \square 9.199$

10 $2.01 \square 2.099$

11 $45.057 \square 45.100$

12 $34.5 \square 34.500$

قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام ($>$ أو $<$ أو $=$):

1 $0.777 \square$ سبعة وسبعون جزءًا من ألف

2 $9.34 \square 0.9 + 0.03 + 0.04$

3 $\frac{500}{100} \square$ خمسة أجزاء من عشرة

4 $0.56 \square \frac{256}{1000}$

5 $0.999 \square \frac{999}{1000}$

6 $12 \square \frac{1200}{1000}$


7 $\frac{6}{10} \square$ 6 أجزاء من ألف

8 $5 + 0.06 \square 0.5 + 0.06$


9 $\frac{17}{100} \square 1.7$

10 $6\frac{7}{10} \square 6 + 0.7$

حوط حول العدد أو الكسر العشري الأكبر في كل مما يأتي:

1	0.25	0.3	0.51	0.5	0.15			
2	7.5	7.123	7	7.77	7.9			
3	2.51	2.25	2.133	2.71	2.013			
4	30.03	30.003	30.3	30.33	30.13			
5	 1.401	1.341	1.440	1.055	1.30	1.3	1.28	1.49

حوط حول أصغر عدد في كل مما يأتي:

1	13.36	13.12	13.01	13.05	13.13		
2	5.015	5.310	5.125	5.166	5.611		
3	17.521	17.25	17.55	17.034	17.231		
4	9.796	9.76	9.679	9.66	9.966		
5 	20.09	20.1	20.001	20.10	20.010	20.9	20.21

رتب ما يأتي حسب المطلوب:

1	5.061	3.612	3.666	5.612	(تصاعديًا)
2	7.854	8	8.7	7	(تنازليًا)
3	0.8	8.08	8	8.8	(تصاعديًا)
4	0.021	0.210	0.192	0.731	(تنازليًا)

قارن مستخدماً (< أو > أو =):

1 2.83 2 + 0.5 + 0.009 2 $\frac{795}{100}$ 7.950

تطبيق اقرا ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

إذا كان طول يونس 1256 متر وطول أخته 1257 متر وتقول ندى إن يونس أطول من أخته، هل توافقها؟

السبب: ☐ لا أوافق ☐ أوافق

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على استخدام جدول القيمة المكانية في المقارنة بين كسرين أو عددين عشريين.



أولاً: اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 $4.8 <$

أ 3.2 ب 0.48 ج 8.4 د 0.8

(الجيزة 2024)
- 2 $3 + 0.5 + 0.06 =$

أ 356 ب 35.6 ج 3.56 د 0.356

(شمال سيناء 2024)
- 3 أى الأعداد العشرية الآتية تكون فيها قيمة الرقم 5 تساوى 0.5؟

أ 15.43 ب 43.53 ج 154.3 د 2.35

(البحر الأحمر 2024)
- 4 $53.72 \square 53.8$

أ < ب > ج = د غير ذلك

(شمال سيناء 2024)
- 5 قيمة الرقم 8 فى العدد 0.78 \square قيمة الرقم 8 فى العدد 0.258

أ < ب > ج = د غير ذلك

(القاهرة 2024)
- 6 $89.5 \square 89.500$

أ < ب > ج = د غير ذلك

(القليوبية 2024)
- 7 $80 \times 10 \square 8 \times 1,000$

أ < ب > ج = د غير ذلك

(الشرقية 2024)

ثانياً: أكمل ما يأتى:

- 1 $345 \div 10 =$

(المنوفية 2024)
- 2 $9.2 \times 1,000 =$

(البحر الأحمر 2024)
- 3 ستة وثلاثون، وسبعة أجزاء من عشرة تكتب

(المنيا 2024)
- 4 $0.09 + 0.3 + 5 + 20 =$

(الشرقية 2024)
- 5 54 جزءاً من عشرة = جزء من مائة.

(القليوبية 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتى:

- 1 رتب الأعداد العشرية التالية ترتيباً تصاعدياً:

45.072 ، 45.702 ، 45.729 ، 45.572

(الأزهر - الشرقية 2024)
- 2 اكتب العدد 4.832 (بالحسيطة الممتدة)

.....

(الغردقة 2024)
- 3 يقطع قارب مسافة 384 كم فى 10 ساعات بانتظام، ما المسافة التى يقطعها القارب فى ساعة واحدة؟

.....

(الشرقية 2024)





قرب الأعداد الآتية حسب المطلوب:



استكشف

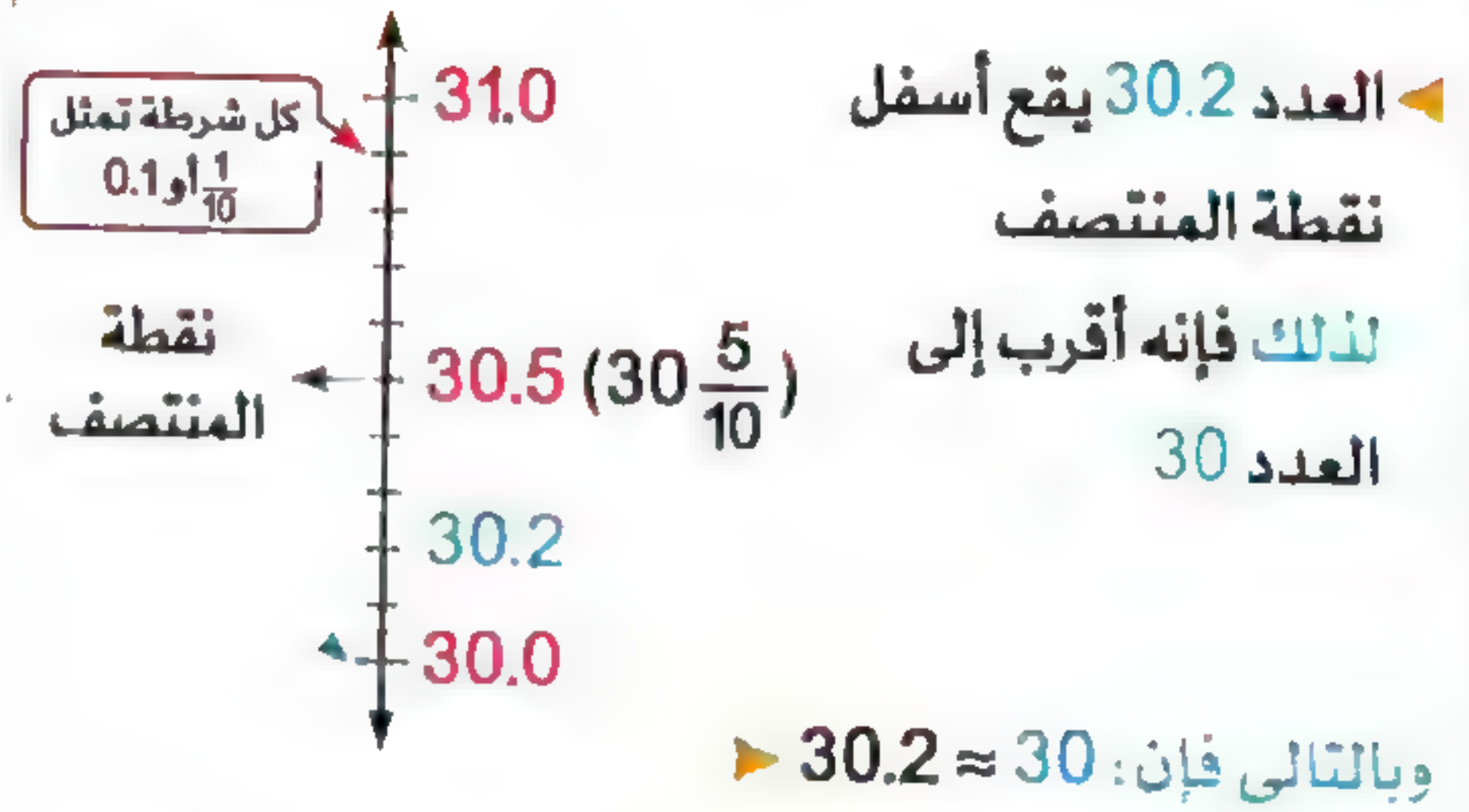
1 $875 \approx$ (لأقرب مائة) 2 $93,452 \approx$ (لأقرب عشرة آلاف)

تعلم 11 تقريب الكسور والأعداد العشرية باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

يمكن تقريب الكسور والأعداد العشرية وفقاً للحالات الآتية:

ثانيًا: التقريب لأقرب جزء من عشرة أو
لأقرب $\frac{1}{10}$ أو لأقرب رقم عشري واحد

أولًا: التقريب لأقرب عدد صحيح

رابعًا: التقريب لأقرب جزء من ألف أو
لأقرب $\frac{1}{1000}$ أو لأقرب 3 أرقام عشريةثالثًا: التقريب لأقرب جزء من مائة أو
لأقرب $\frac{1}{100}$ أو لأقرب رقمين عشريين

وبصفة عامة:

- إذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع عند نقطة المنتصف على خط الأعداد أو أعلاها، فإنه يقرب للأعلى (العدد الأكبر).
- إذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع أسفل نقطة المنتصف على خط الأعداد، فإنه يقرب للأسفل (العدد الأصغر).

تعلم 2) تقريب الكسور والأعداد العشرية باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب:

لتقريب أي كسر عشري أو عدد عشري ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها (على يمينها مباشرة) فإذا كانت:

رقمًا أقل من 5 أي (0 أو 1 أو 2 أو 3 أو 4)

نحذف جميع الخانات يمين الخانة المطلوب التقريب إليها.

نضيف 1 إلى الخانة المطلوبة.

نبقى على بقية الخانات كما هي.

رقمًا أكبر من 5 أي (6 أو 7 أو 8 أو 9)

نحذف جميع الخانات يمين الخانة المطلوب التقريب إليها.

نبقى على بقية الخانات كما هي.

ثانيًا: التقريب لأقرب جزء من عشرة ($\frac{1}{10}$)

أو 0.1 أو التقريب لأقرب رقم عشري واحد:

مثلاً: $2.328 \approx 2.3$

مثلاً: $0.057 \approx 0.1$

أولاً: التقريب لأقرب وحدة أو لأقرب عدد صحيح

مثلاً: $5.725 \approx 6$

مثلاً: $30.4 \approx 30$

رابعًا: التقريب لأقرب جزء من ألف ($\frac{1}{1000}$)

أو 0.001 أو التقريب لأقرب ثلاثة أرقام عشرية:

مثلاً: $5.1034 \approx 5.103$

مثلاً: $0.0009 \approx 0.001$

ثالثًا: التقريب لأقرب جزء من مائة ($\frac{1}{100}$)

أو 0.01 أو التقريب لأقرب رقمين عشريين:

مثلاً: $10.523 \approx 10.52$

مثلاً: $72.0178 \approx 72.02$

مثال: اقراءم أجب:

إذا كان ارتفاع منزل 17.58 متر، فاقرب ارتفاع المنزل لأقرب عدد صحيح، ولأقرب جزء من عشرة.

الحل

ارتفاع المنزل لأقرب عدد صحيح هو 18 مترًا تقريبًا (لأن $17.58 \approx 18$)

ارتفاع المنزل لأقرب جزء من عشرة هو 17.6 مترًا تقريبًا (لأن $17.58 \approx 17.6$)

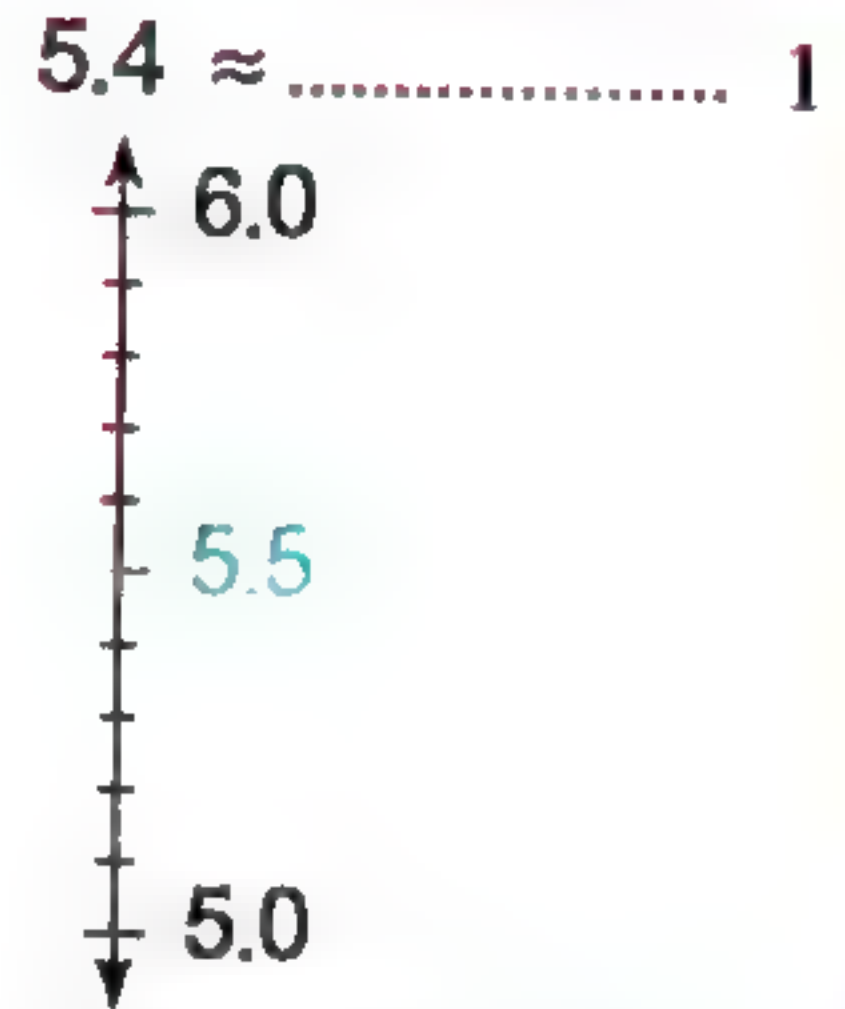
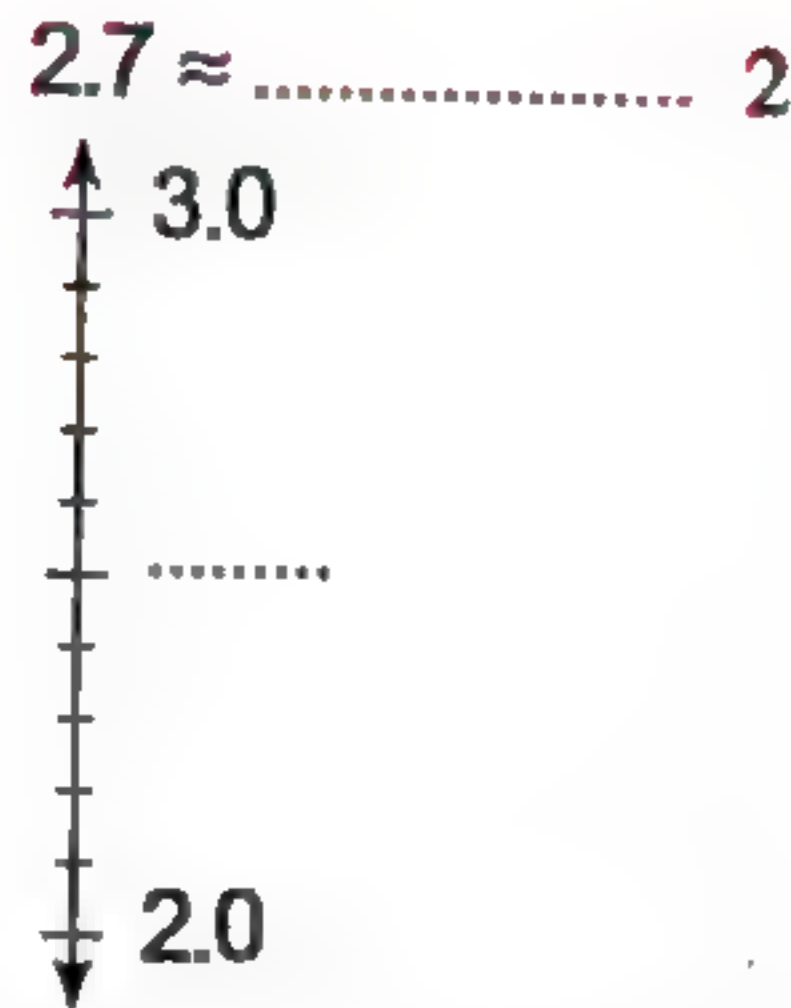
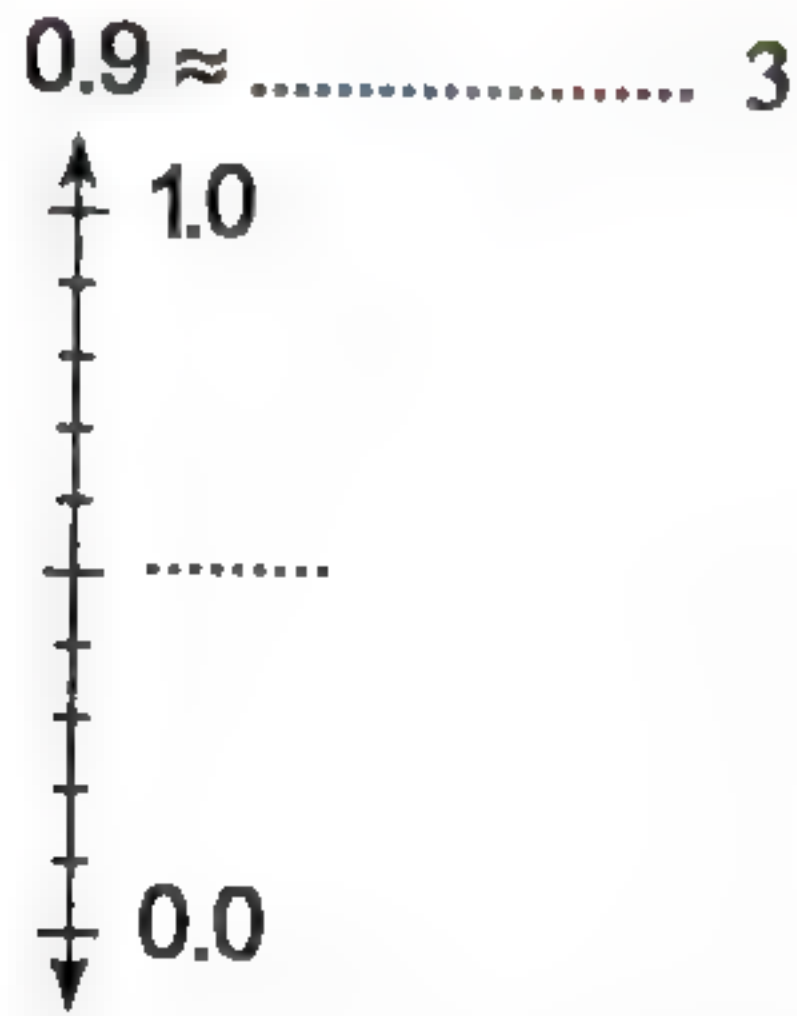
سؤال

قرب كلًا مما يأتي حسب المطلوب:

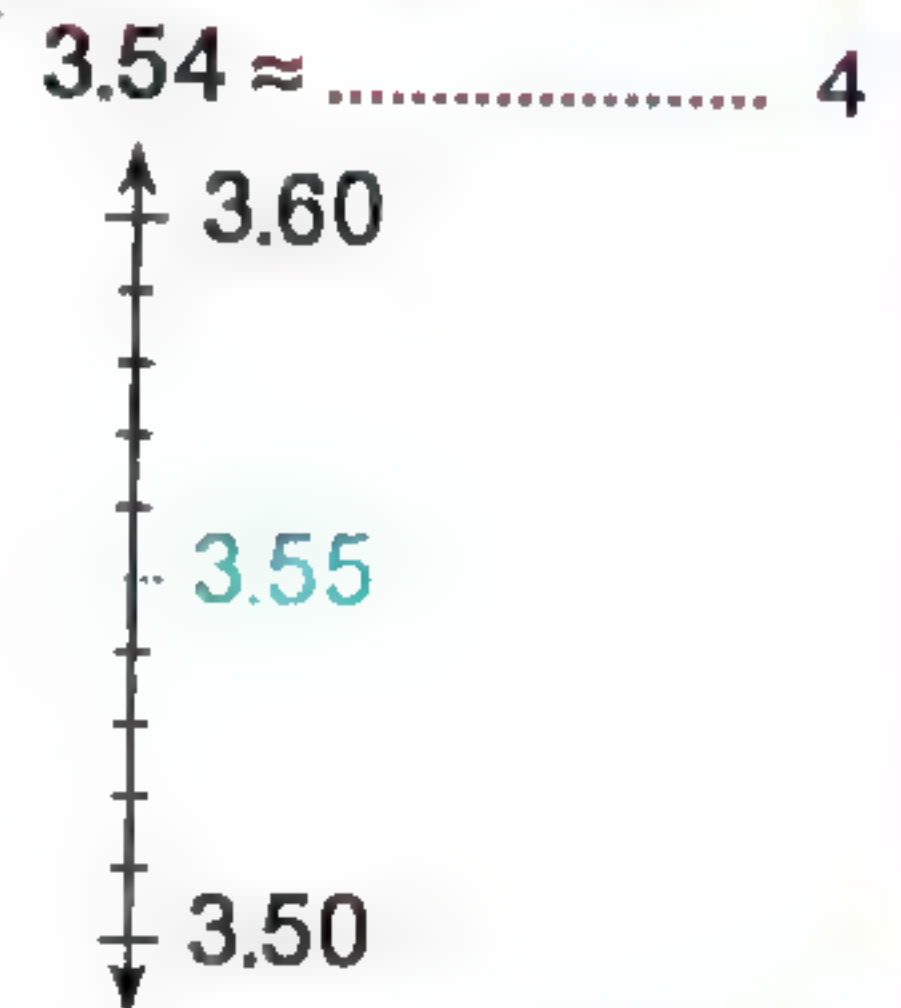
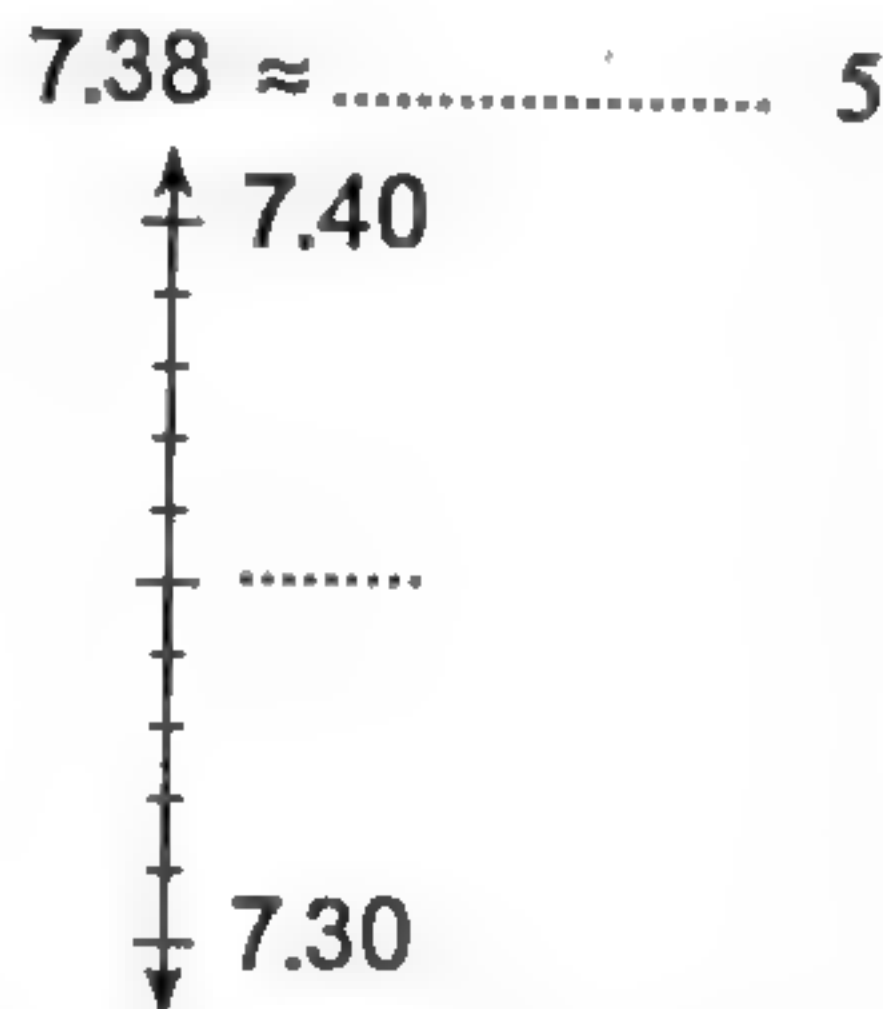
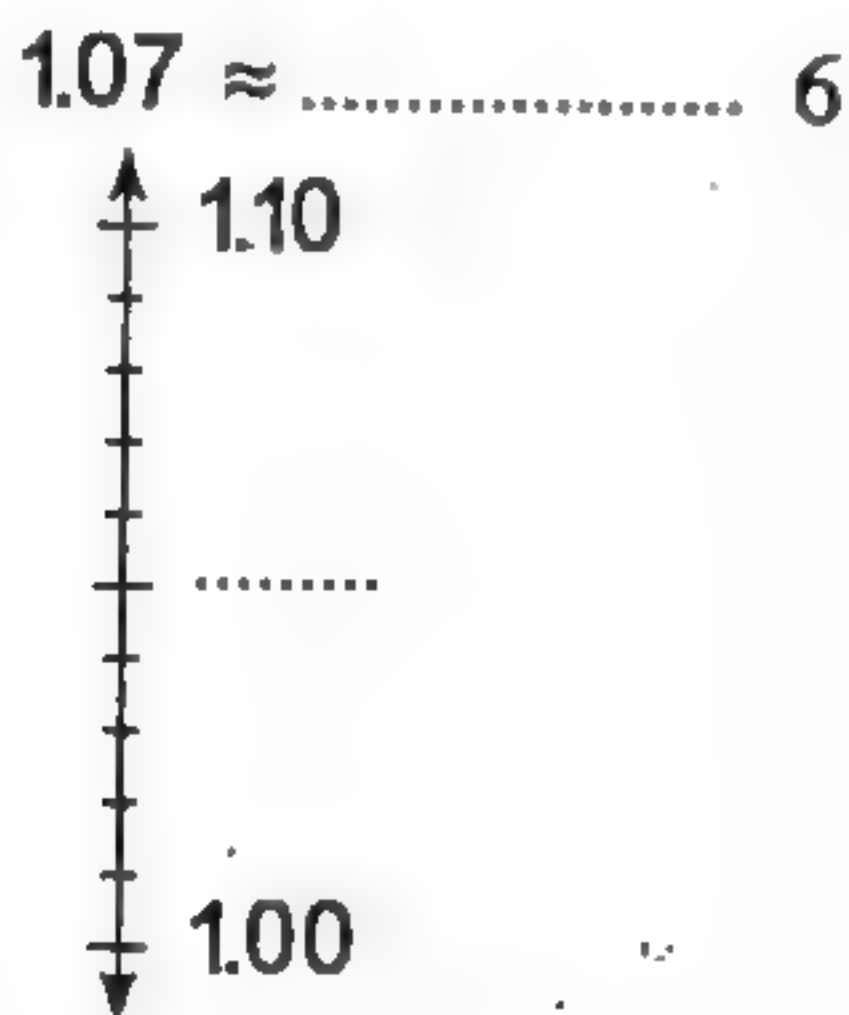
1	$0.7 \approx$	(لأقرب وحدة)	2	$5.3243 \approx$	(لأقرب جزء من ألف)
3	$2.194 \approx$	(لأقرب جزء من عشرة)	4	$100.029 \approx$	(لأقرب جزء من مائة)

قرب الأعداد الآتية حسب المطلوب مستخدماً استراتيجية نقطة المنتصف:

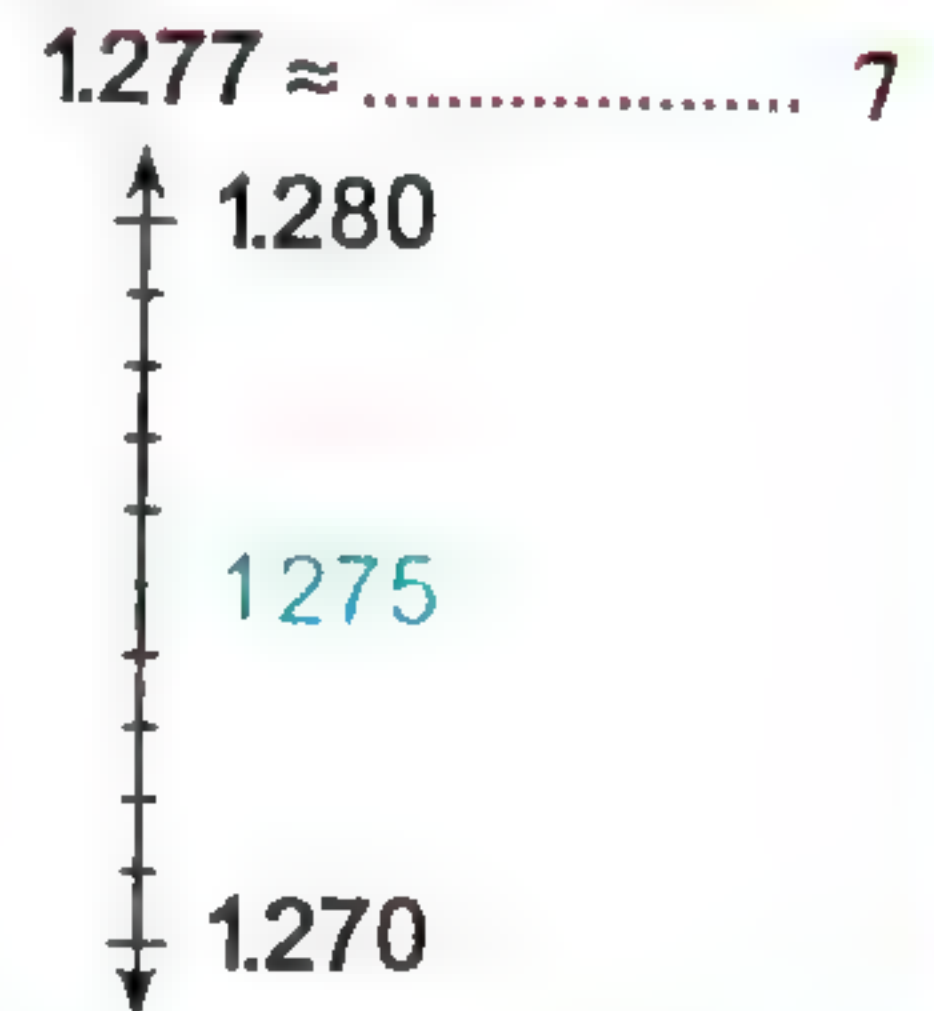
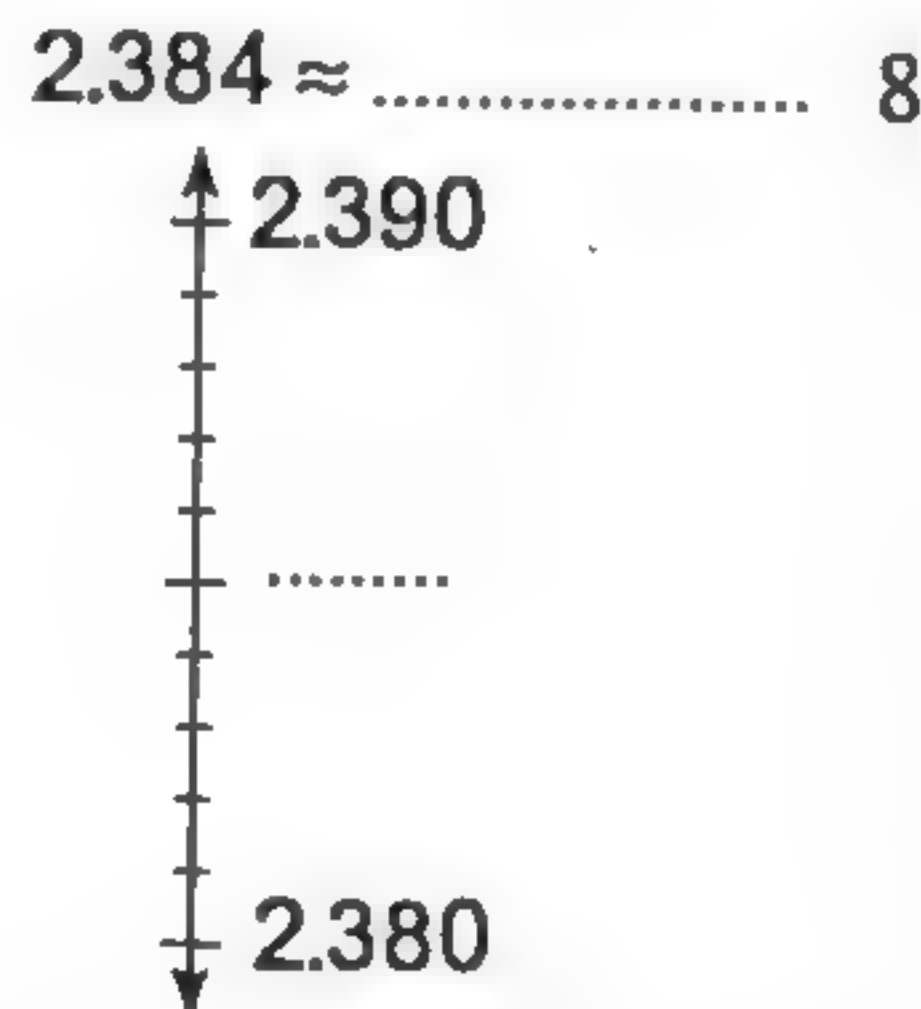
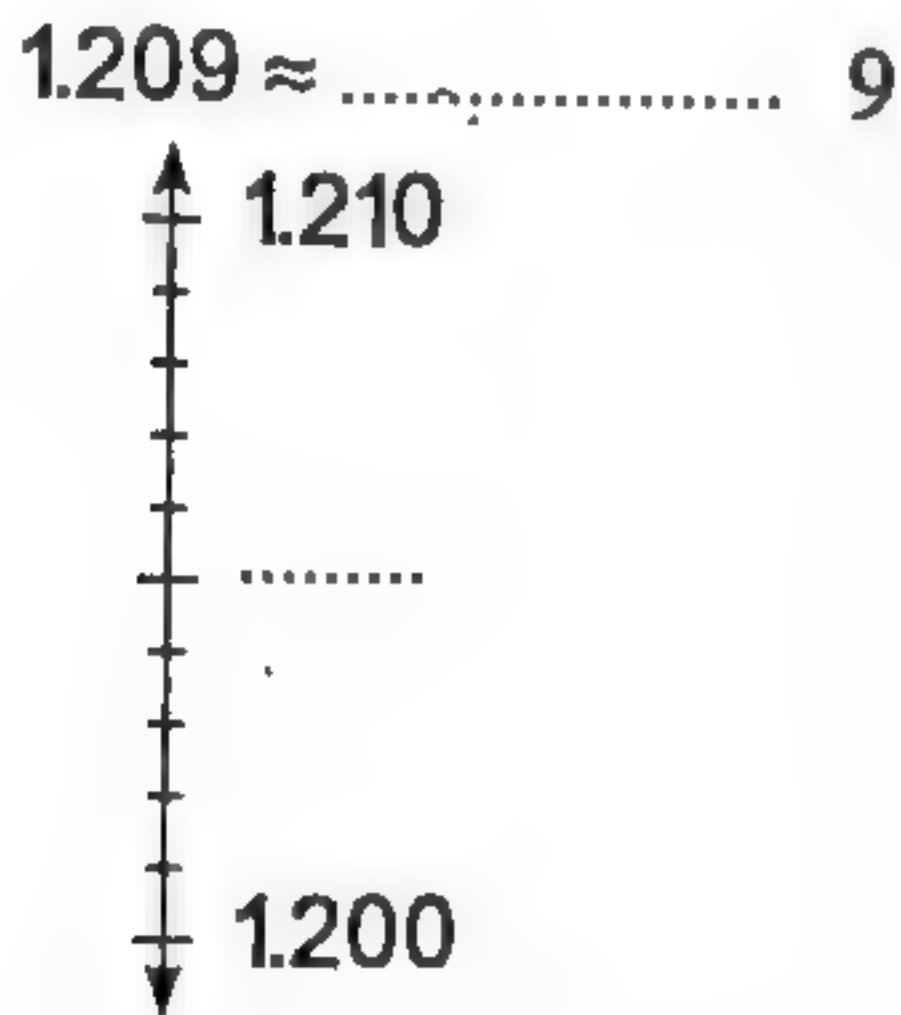
لأقرب وحدة:



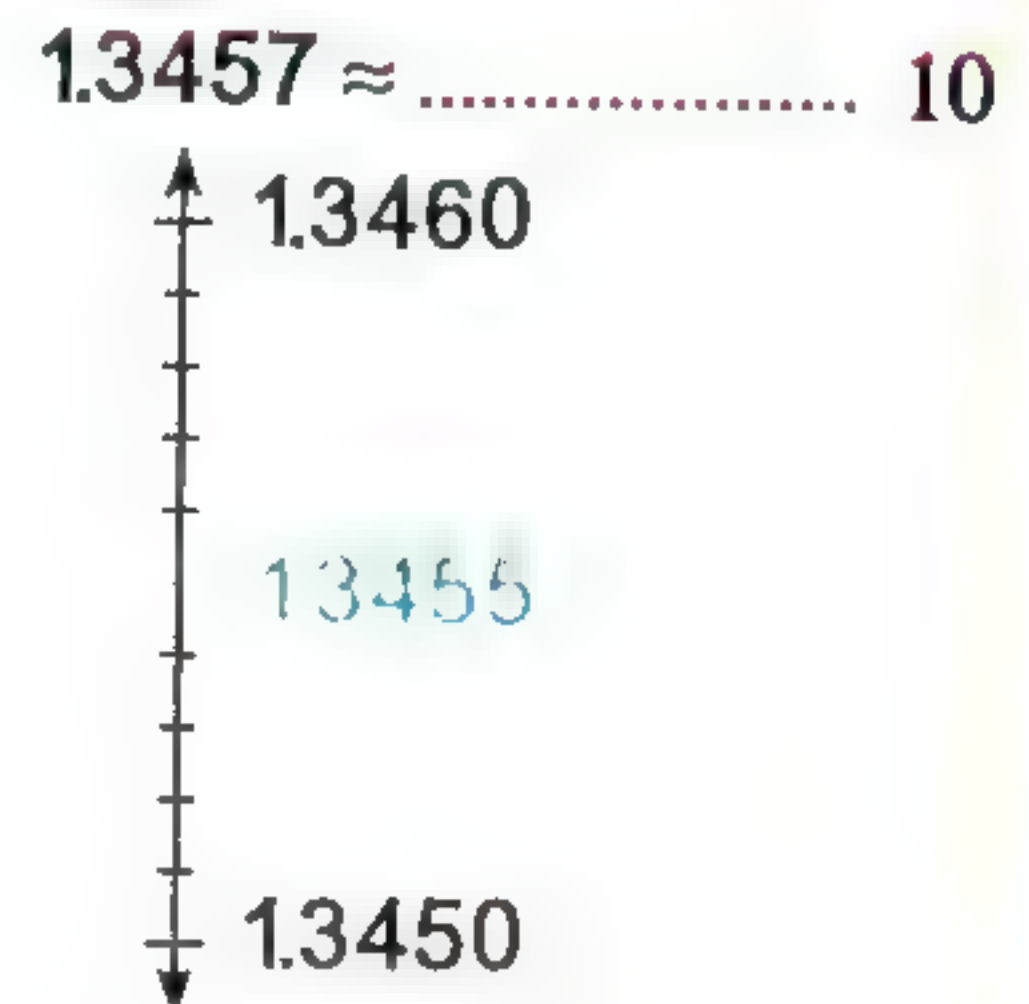
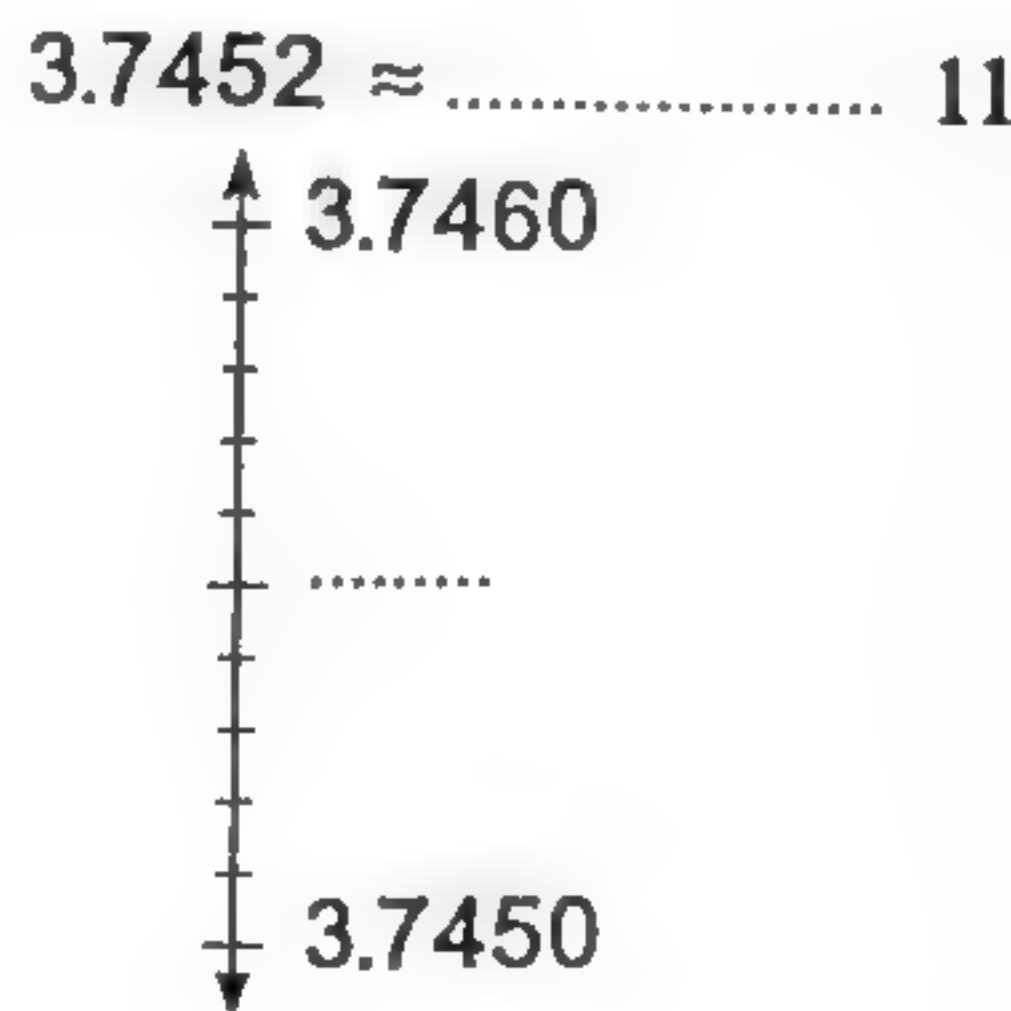
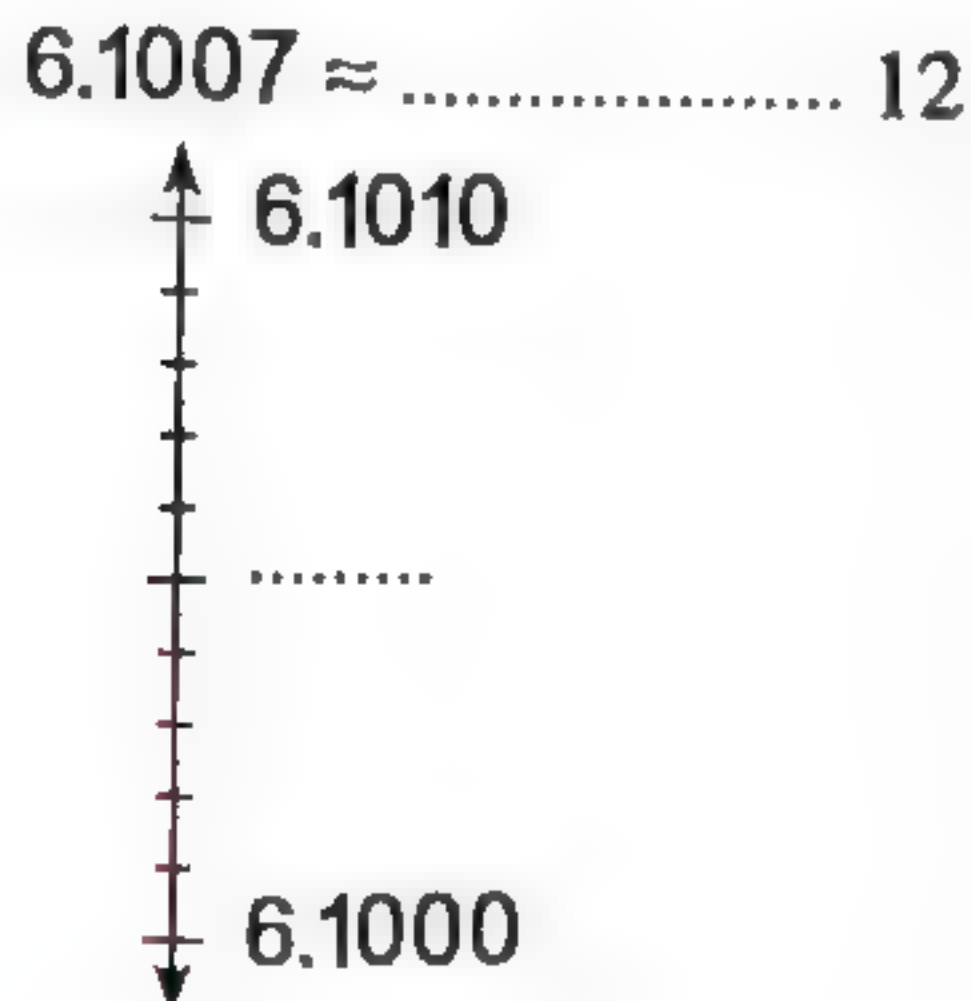
لأقرب جزء من عشرة ($\frac{1}{10}$):



لأقرب جزء من مائة ($\frac{1}{100}$):



لأقرب جزء من ألف ($\frac{1}{1000}$):



2 قرب كل ما يلي لأقرب عدد صحيح:

17.9 ≈ 1	23.01 ≈ 2	75.21 ≈ 3
123.41 ≈ 4	217.37 ≈ 5	12.71 ≈ 6
4.11 ≈ 7	0.89 ≈ 8	1.05 ≈ 9

3 قرب كل ما من الأعداد العشرية الآتية لأقرب جزء من عشرة (لأقرب رقم عشري واحد):

9.17 ≈ 1	3.01 ≈ 2	18.92 ≈ 3
13.95 ≈ 4	1.23 ≈ 5	$1\frac{2}{100}$ ≈ 6
56.29 ≈ 7	$4\frac{35}{100}$ ≈ 8	16.12 ≈ 9

4 قرب كل ما يأتي لأقرب جزء من مائة (لأقرب رقمين عشريين):

4.256 ≈ 1	1.375 ≈ 2	17.121 ≈ 3
12.157 ≈ 4	120.999 ≈ 5	27.506 ≈ 6
$3\frac{72}{1000}$ ≈ 7	$7\frac{341}{1000}$ ≈ 8	12.507 ≈ 9

5 قرب كل ما يأتي لأقرب جزء من ألف (لأقرب ثلاثة أرقام عشرية):

23.3651 ≈ 1	6.1542 ≈ 2	4.2688 ≈ 3
92.1004 ≈ 4	81.3210 ≈ 5	3.5019 ≈ 6
10.9029 ≈ 7	11.2315 ≈ 8	7.6143 ≈ 9

6 أكمل الجدول التالي مع تقريب الكسور أو العدد العشري إلى القيمة المكانية المحددة:

العدد	التقريب إلى أقرب عدد صحيح	التقريب إلى أقرب جزء من عشرة	التقريب إلى أقرب جزء من مائة
56.284
72.255
3.167
0.208

7 أكمل ما يلي:

- العدد 37.51 تقريبًا لأقرب جزء من عشرة هو 2 81.91 ≈ 81.9 لأقرب 1
- تقريب العدد 8.532 لأقرب $(\frac{1}{100})$ هو 4 تقريب $\frac{715}{1000}$ 2 لأقرب هو 2.72 3
- تقريب العدد 5.931 لأقرب هو 6 6 تقريب العدد 1.0891 لأقرب $(\frac{1}{1000})$ هو 5
- تقريب العدد 72.94 لأقرب هو 73 8 تقريب العدد لأقرب $(\frac{1}{10})$ هو 12.4 7

8 اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 العدد الذى ينتج من تقريب العدد 3.75 لأقرب $\frac{1}{10}$ هو
 (3.8، 3.6، 3.7)
- 2 العدد الذى ينتج من تقريب العدد لأقرب $\frac{1}{1000}$ هو 8.742
 (8.741، 8.7421، 8.7452)
- 3 العدد الذى ينتج من تقريب الكسر العشري 0.921 لأقرب وحدة هو
 (3، 2، 1)
- 4 العدد الذى ينتج من تقريب الكسر العشري 0.94 لأقرب هو 0.9
 ($\frac{1}{10}$ ، $\frac{1}{100}$ ، $\frac{1}{1000}$)
- 5 العدد الذى ينتج من تقريب العدد 21.9990 لأقرب $\frac{1}{1000}$ هو
 (21.999، 21، 22)

9 اقرأ، ثم أجب:

- 1 ينام خالد 9.5 ساعة يوميًا، قرب هذه المدة لأقرب وحدة

- 2 منزل ارتفاعه 15.94 متر، قرب هذا الارتفاع لأقرب جزء من عشرة

- 3 يريد مازن السفر لرحلة من القاهرة إلى وادى الريان؛ فإذا كانت المسافة المقطوعة بينهما 147.72 كم،
 فقرب هذه المسافة لأقرب جزء من عشرة.
- 4 بنى مزارع سورًا حول حديقته بطول 125.45 متر، قرب عدد الأمتار التى بناها المزارع حول حديقته لأقرب جزء من عشرة.

- 5 يتوقف مازن أثناء سفره كل 73.255 كم ليتناول وجبته، قرب هذه المسافة لأقرب جزء من مائة.

- 6 طريق طوله 342.89 كم، قرب طول الطريق لأقرب عدد صحيح

فكر

اقرأ ثم أجب:

- يريد عمر بناء سور لحديقته بالكامل، قدر طول السور عن طريق تقريب
 كل بعد لأقرب عدد صحيح.
- 75.29 م
 43.56 م

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

إن العدد 8.409 مقربًا لأقرب جزء من مائة يمثل الصيغة الممتدة (8.04 + 0.001)، هل توافقها؟

لا أوافق

أوافق

السبب:

إرشادات لولى الأمر:

• مرّن ابنك على تقريب أعداد عشرية مختلفة مستخدمة فى الحياة اليومية، وحل مسائل كلامية تتضمن التقريب.



أولاً: اخترا الإجابة الصحيحة:

(بورسعيد 2024)

1 $3 \frac{215}{1000} = \dots\dots\dots$ (في صورة عشرية)

أ 3.512 ب 3.215 ج 5.122 د 2.152

(القاهرة 2024)

2 العدد العشري الذي يمثل الصيغة الممتدة $0.7 + 2 + 10$ هو

أ 12.07 ب 1.27 ج 127 د 12.7

(الدقهلية 2024)

3 عند ضرب الكسر العشري 0.03 في $\frac{1}{10}$ فإن قيمته تصبح

أ 0.003 ب 0.03 ج 0.3 د 3

(القاهرة 2024)

4 ثلاثة، وسبعة عشر جزءًا من ألف $3 + 0.1 + 0.07$

أ < ب > ج = د غير ذلك

(القاهرة 2024)

5 $2.34 \approx 2.341$ تقريبًا لأقرب

أ وحدة ب جزء من عشرة ج جزء من مائة د جزء من ألف

ثانيًا: أكمل ما يأتي:

(شمال سيناء 2024)

1 $24.693 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب عدد صحيح)

(الأزهر - الشرقية 2024)

2 $7.45 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب جزء من عشرة)

(الأزهر - الجيزة 2024)

3 $1.277 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب جزء من مائة)

(القليوبية 2024)

4 $6.399 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب عدد صحيح)

(الشرقية 2024)

5 $9.625 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب 0.1)

ثالثًا: أجب عما يأتي:

(المنوفية 2024)

1 رتب الأعداد العشرية التالية ترتيبًا تصاعديًا:

2.01 ، 1.08 ، 1.7 ، 1.01

.....

(الأزهر - القاهرة 2024)

2 رتب الأعداد العشرية التالية ترتيبًا تنازليًا:

900.3 ، 90.03 ، 9.03 ، 9.003

.....

(القاهرة 2024)

3 حلل العدد 83.517 بالصيغة الممتدة.

.....

(القليوبية 2024)

4 إذا كان سعر الكيلوجرام من الموز 12.7 جنيه، فما سعر 10 كيلو جرامات من الموز؟

.....

(القاهرة 2024)

5 يجرى أحمد مسافة 2.35 كم كل يوم، فكم عدد الكيلومترات التي يجرى بها 100 دورة؟

.....



أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 عندما نحرك أرقام العدد خانة واحدة تجاه اليسار، فإن قيمة العدد الناتج بالضرب في 10 (المنيا 2024)
أ تزداد ب تقل ج تبقى ثابتة د تتضاعف
- 2 $18.85 \approx$ (لأقرب عدد صحيح) (القاهرة 2024)
أ 95 ب 19 ج 18 د 18.6
- 3 $\frac{254}{100} =$ (في صورة عشرية) (القليوبية 2024)
أ 2.45 ب 2.54 ج 0.254 د 24.5
- 4 $37.45 = 7 + 30 + \dots + 0.05$ (القاهرة 2024)
أ 0.4 ب 4 ج 7 د 0.45
- 5 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من عشرة في العدد 4.561 هو (الجيزة 2024)
أ 1 ب 4 ج 5 د 6
- 6 $7.5 \square 75$ (الإسكندرية 2024)
أ < ب > ج = د غير ذلك

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 في العدد العشري 734.28 القيمة المكانية للرقم 8 هي (المنوفية 2024)
- 2 $1.295 \times 10 =$ (الإسكندرية 2024)
- 3 $0.283 \approx$ (لأقرب جزء من مائة) (القاهرة 2024)
- 4 $19.82 \approx$ (لأقرب جزء من عشرة) (القاهرة 2024)
- 5 عند قسمة العدد العشري 1.08 على 10، فإن قيمة الرقم 8 تتغير من إلى (الأزهر - الإسكندرية 2024)
- 6 $42.18 \times 10 =$ (القاهرة 2024)
- 7 $85.3 \times \frac{1}{10} =$ (الأسوط 2024)
- 8 $96.54 \times 10 =$
- 9 أيهما أصغر 9.321 أم 1.239؟ الأصغر هو

ثالثاً أجب عما يلي:

- 1 رتب ما يأتي حسب المطلوب:
أ 0.021، 0.210، 0.192، 0.731 (تنازلياً) (الإسكندرية 2024)
ب 0.05، 0.11، 0.071، 0.004 (تصاعدياً) (الأقصر 2024)
- 2 تم بناء كوبرى تحيا مصر باستخدام 200 رافعة، تفاوتت أحجام الرافعات، وتراوح كتلتها بين 6.44 طن و 544.3 طن،
في كلاسكس
- 3 أيهما أصغر 70.2 أم 70.02؟ (القاهرة 2024)



حوط حول الكسر العشري الأقرب إلى الواحد الصحيح:

0.29 ، 0.74 ، 0.58 ، 0.85 ، 0.114 ، 0.9

تعلم 11 استراتيجيات لتقدير مجموع كسرين أو عددين عشريين:

يمكننا تقدير ناتج جمع: $1.52 + 2.93$ باستخدام الاستراتيجيات الآتية:

2 استراتيجية التقدير باستخدام التقريب
بتقريب كل من العدد العشري 2.93 والعدد
العشري 1.52 لأقرب وحدة نجد أن:

$$\begin{array}{r} 1.52 + 2.93 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 2 + 3 = 5 \end{array}$$

1 استراتيجية التقدير من خلال أول رقم في
اليسار:

$$\begin{array}{r} 1.52 + 2.93 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 1.00 + 2.00 = 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.52 + 2.93 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 1.5 + 3.0 = 4.5 \end{array}$$

3 استراتيجية الأعداد المميزة:
الأعداد المميزة هي أعداد عشرية أو كسور عشرية لها قيمة
عددية مميزة بحيث يسهل جمعها أو طرحها، مثل: 0 و 1 و 0.5



مثال 11 قُدِّر مجموع كل مما يأتي بالاستراتيجية التي تفضلها مع ذكر اسم الاستراتيجية:

1 $1.2 + 0.85$

2 $23.96 + 17.2$

الحل

1 $1.2 + 0.85$

$$\begin{array}{r} 1.2 + 0.85 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 1 + 1 = 2 \end{array} \text{ (استراتيجية التقريب لأقرب وحدة)}$$

2 $23.96 + 17.2$

$$\begin{array}{r} 23.96 + 17.2 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 24 + 17 = 41 \end{array} \text{ (استراتيجية الأعداد المميزة)}$$

لاحظ أن



- الكسر العشري هو جزء من الكل.
- العدد العشري هو عدد يتكون من عدد صحيح وكسر عشري، مثل: 1.2 و 4.5 و.....
- التقدير هو طريقة للتقريب إلى الإجابة الصحيحة ويستخدم لحساب إجمالي المسافات والتكاليف وغيرها بسرعة.
- عندما نجمع كسورًا عشرية فإننا نقرب من عدد صحيح.
- عندما نجمع أعدادًا عشرية سنحصل على أعداد صحيحة، وربما بعض الأجزاء العشرية.
- يعتبر الـ (0) عددًا له قيمة عددية مميزة لكل من: 0.1، 0.01، 0.001،
- يعتبر الـ (0.5) عددًا له قيمة عددية مميزة لكل من: 0.5، 0.50، 0.500،
- يعتبر الـ (1) عددًا له قيمة عددية مميزة لكل من: 0.9، 0.99، 0.999،

تعلم 2 جمع الكسور العشرية حتى رقمين عشريين (جزء من مائة):

يمكن إيجاد ناتج جمع: $0.53 + 0.42$ باستخدام طريقتين كالآتي:

طريقة جدول القيمة المكانية

نعبّر عن كل كسر عشري في جدول القيمة المكانية.

الوحدات			الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		0	4	2	
		0	5	3	
		0	9	5	

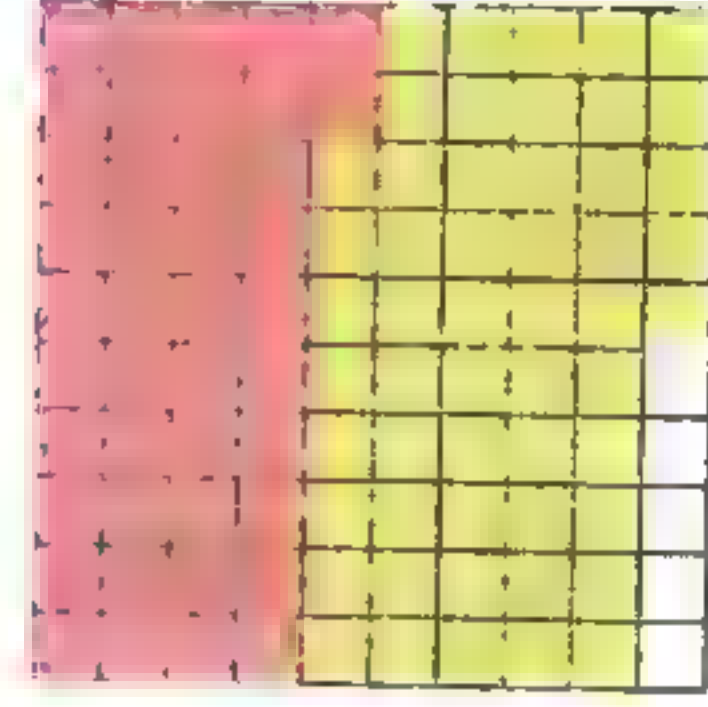
نجمع الأجزاء من مائة معًا ($2 + 3 = 5$)

نجمع الأجزاء من عشرة معًا ($4 + 5 = 9$)

وبالتالي فإن: $0.42 + 0.53 = 0.95$

طريقة النماذج

نمثل كل كسر عشري بلون مختلف.



العدد الكلي للأجزاء الملونة في النموذج يمثل ناتج الجمع.

وبالتالي فإن: ناتج الجمع هو (0.95)

طريقة أخرى

يمكن استخدام طريقة الخوارزمية المعيارية في الجمع:

$$\begin{array}{r} 0.42 \\ + 0.53 \\ \hline 0.95 \end{array}$$

مفاتيح (2) أوجد ناتج جمع $0.12 + 0.84$ بطريقتين مختلفتين وقدر ناتج الجمع بالاستراتيجية التي تفضلها

مع ذكر اسم الاستراتيجية:

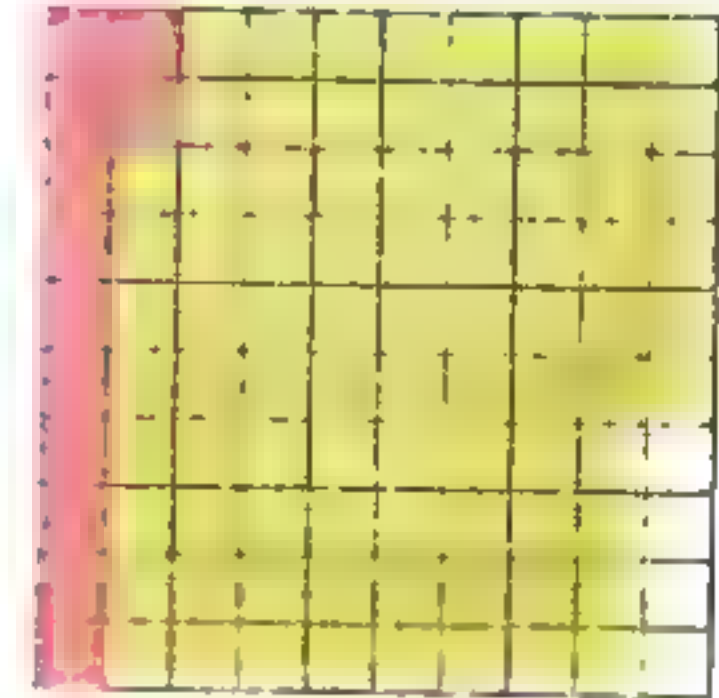
الحل

الطريقة الثانية: جدول القيمة المكانية

الوحدات			الأجزاء العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة
		0	1	2
		0	8	4
		0	9	6

وبالتالي فإن: $0.12 + 0.84 = 0.96$

الطريقة الأولى: النماذج



ناتج الجمع: $0.12 + 0.84 = 0.96$

تقدير جمع $0.12 + 0.84$ هو 0.9 (لأن: $0.1 + 0.8 = 0.9$)

الاستراتيجية المستخدمة للتقدير: استراتيجية التقريب لأقرب جزء من عشرة.

إرشادات لولي الأمر: وضح لابنك أن العدد 55 يختلف عن الكسر 0.55 حيث إن العدد 55 أكبر بكثير من الكسر 0.55 بالرغم من أن لهما نفس الأرقام ولكن القيمة المكانية لكل رقم مختلفة.

تعلم 3 جمع الكسور العشرية حتى الجزء من ألف (مع إعادة التسمية):

يمكن إيجاد ناتج جمع: $0.908 + 0.083$ بطريقتين كالآتي:

الخوارزمية المعيارية (الطريقة الرأسية)

$$\begin{array}{r} 0.908 \\ + 0.083 \\ \hline 0.991 \end{array}$$

نجمع الأجزاء من ألف: ($8 + 3 = 11$) فنضع 1 في خانة

الجزء من ألف، ونكتب 1 فوق خانة الجزء من مائة.

نجمع الأجزاء من مائة: ($1 + 0 + 8 = 9$)نجمع الأجزاء من عشرة: ($9 + 0 = 9$)وبالتالي فإن: $0.908 + 0.083 = 0.991$

جدول القيمة المكانية

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	أحاد	عشرات	مئات
8	0	9	0		
3	8	0	0		
1	9	9	0		



مثال 3 أوجد الناتج الفعلي ثم قدر ناتج جمع كل مما يأتي حسب المطلوب:

- 1 $2.75 + 1.32$ (التقدير من خلال أول رقم من اليسار)
- 2 $4.751 + 3.427$ (التقدير بتقريب لأقرب جزء من عشرة)
- 3 $1.252 + 7.27$ (التقدير بتقريب لأقرب عدد صحيح)
- 4 $2.461 + 3.583$ (التقدير باستخدام الأعداد المميرة)

الحل

1 $2.75 + 1.32 = 4.07$



$2.0 + 1.0 = 3$

الناتج الفعلي

ناتج التقدير

2 $4.751 + 3.427 = 8.178$



$4.8 + 3.4 = 8.2$

الناتج الفعلي

ناتج التقدير

3 $1.252 + 7.27 = 8.522$



$1.0 + 7.0 = 8$

الناتج الفعلي

ناتج التقدير

4 $2.461 + 3.583 = 6.044$



$2.5 + 3.5 = 6$

الناتج الفعلي

ناتج التقدير

سؤال 3

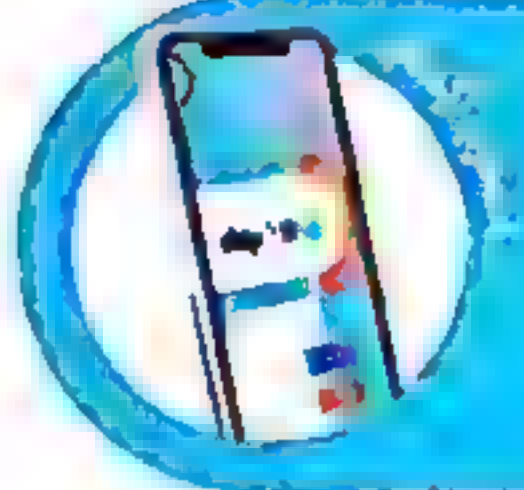
أوجد ناتج جمع ما يأتي:

1 $0.109 + 0.009 = \dots\dots\dots$

2 $0.705 + 0.321 = \dots\dots\dots$

3 $10.723 + 3.542 = \dots\dots\dots$

4 $1.231 + 5.034 = \dots\dots\dots$



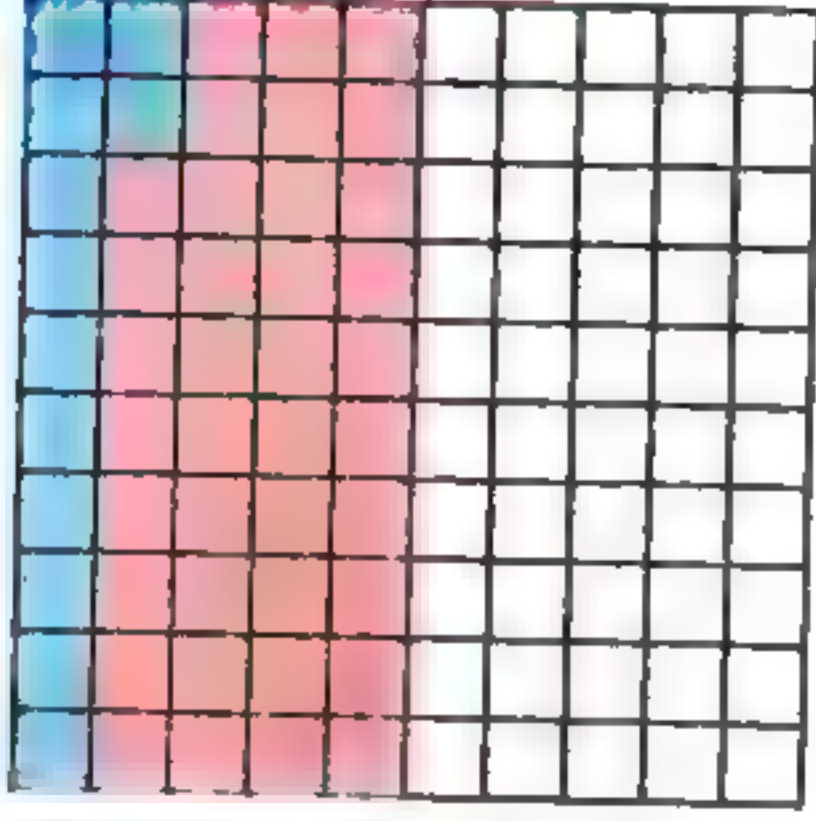
على الدرسين 6 و 7

تدرب

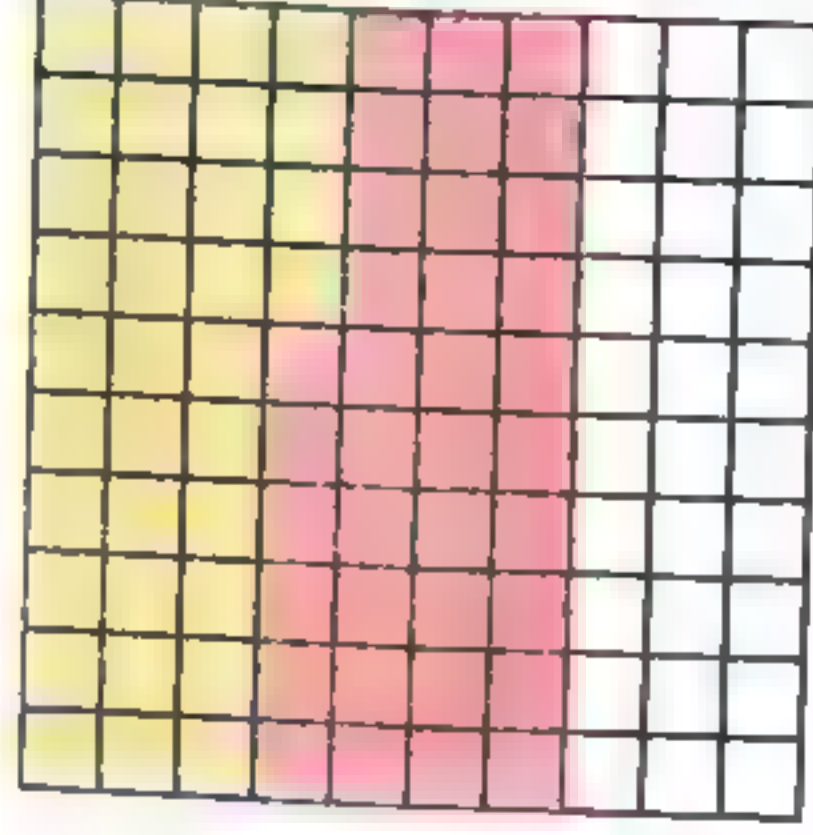
تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 اكتب مسألة الجمع التي تعبر عن النماذج المعطاة كما بالمثل:

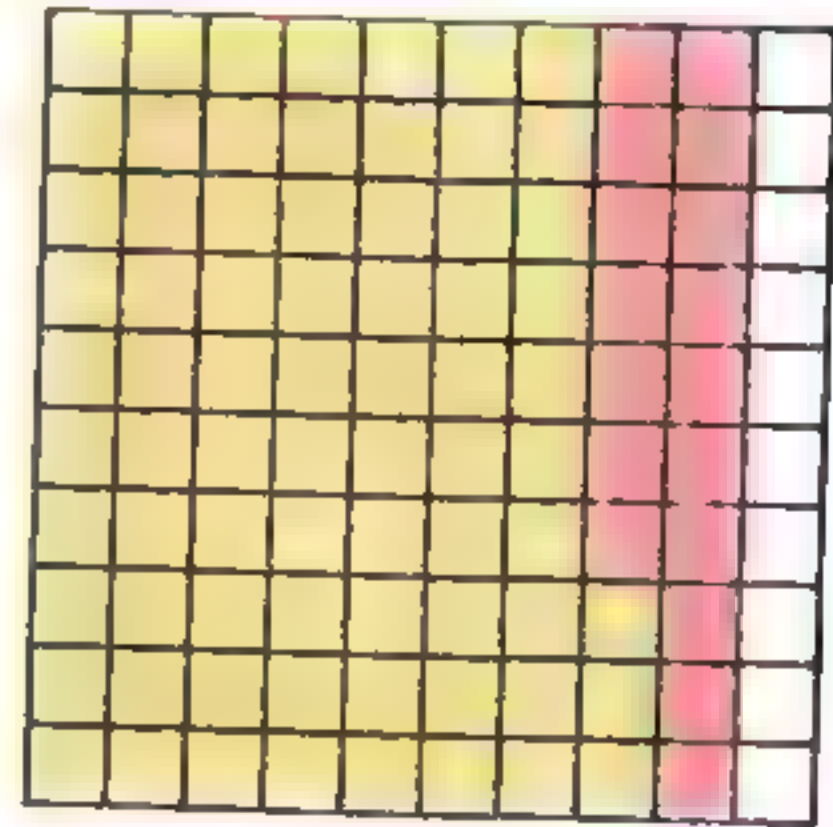
مثال: $0.12 + 0.38 = 0.50$



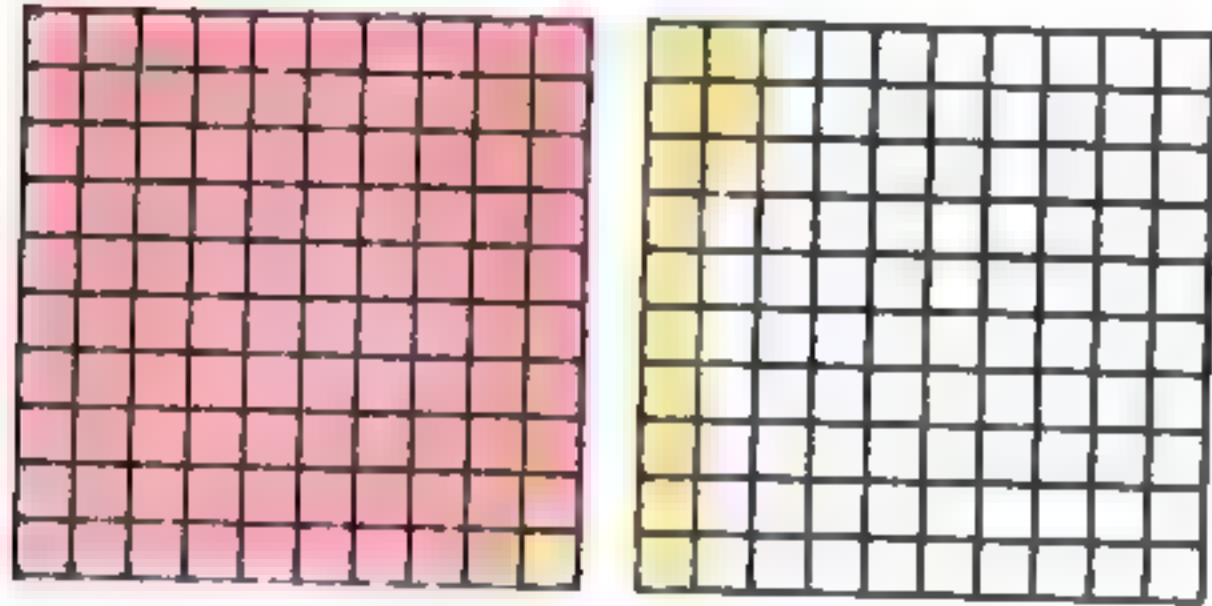
1 + =



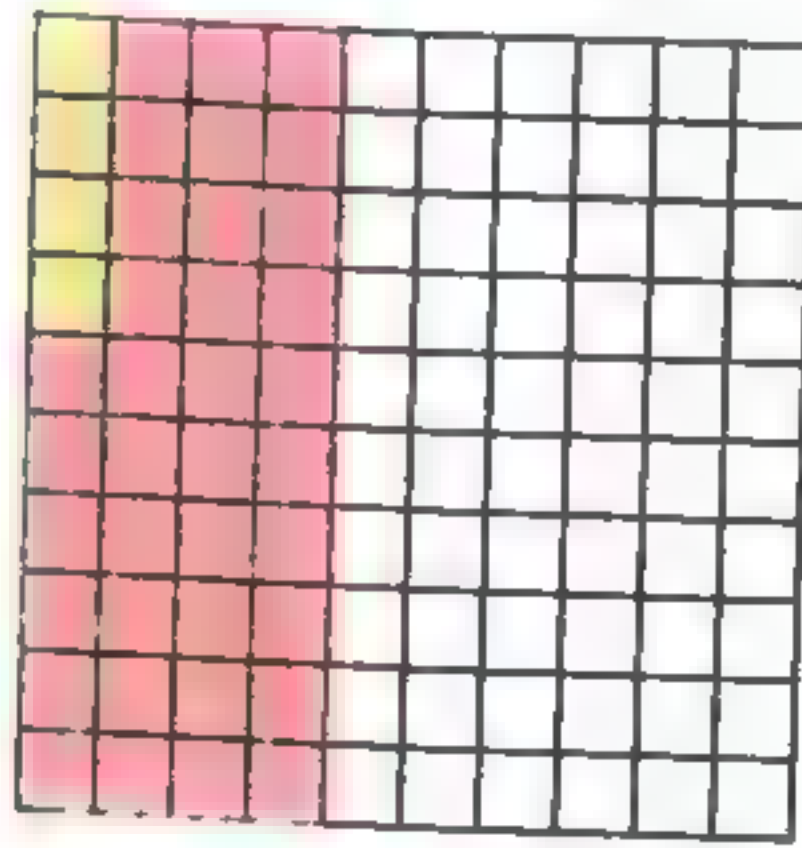
2 + =



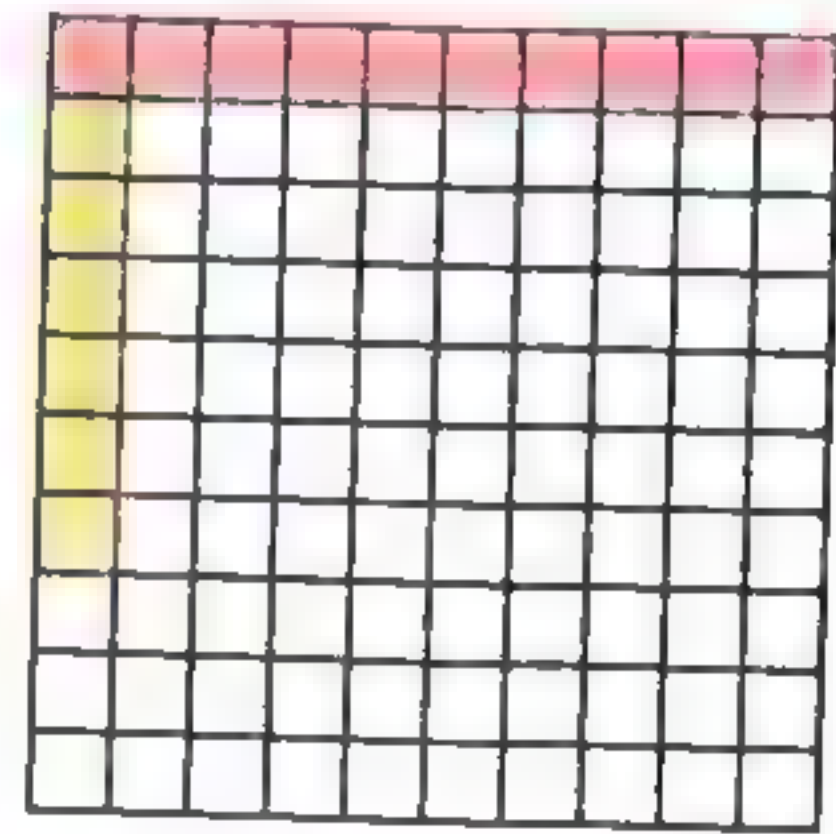
3 + =



4 + =



5 + =



2 أوجد ناتج تقدير الجمع باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

1 $0.599 + 1.834$

..... + =

2 $3.562 + 8.123$

..... + =

3 $9.98 + 4.56$

..... + =

4 $3.451 + 8.091$

..... + =

5 $0.333 + 0.75$

..... + =

6 $4.981 + 5.019$

..... + =

3 أوجد ناتج جمع ما يأتي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

1 $\begin{array}{r} 0.05 \\ + 0.13 \\ \hline \end{array}$

2 $\begin{array}{r} 0.123 \\ + 0.56 \\ \hline \end{array}$

3 $\begin{array}{r} 0.5 \\ + 0.33 \\ \hline \end{array}$

4 $\begin{array}{r} 1.3 \\ + 2.6 \\ \hline \end{array}$

5 $\begin{array}{r} 3.62 \\ + 4.34 \\ \hline \end{array}$

6 $\begin{array}{r} 1.25 \\ + 9.7 \\ \hline \end{array}$

7 $\begin{array}{r} 14.003 \\ + 2.01 \\ \hline \end{array}$

8 $\begin{array}{r} 3.73 \\ + 9.05 \\ \hline \end{array}$

9 $\begin{array}{r} 2.68 \\ + 3.312 \\ \hline \end{array}$

10 $\begin{array}{r} 7.99 \\ + 18.03 \\ \hline \end{array}$

11 $\begin{array}{r} 44.71 \\ + 12.85 \\ \hline \end{array}$

12 $\begin{array}{r} 45.187 \\ + 26.162 \\ \hline \end{array}$

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك على حل مسائل جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.

أوجد ناتج ما يأتي مستخدماً الاستراتيجية التي تفضلها:

1 $3.5 + 2.004 = \dots\dots\dots$

2 $2.025 + 6.54 = \dots\dots\dots$

3 $34 + 0.003 = \dots\dots\dots$

4 $2.11 + 0.322 = \dots\dots\dots$

5 $0.345 + 0.169 = \dots\dots\dots$

6 $1 + 1.03 = \dots\dots\dots$

7 $99.1 + 0.9 = \dots\dots\dots$

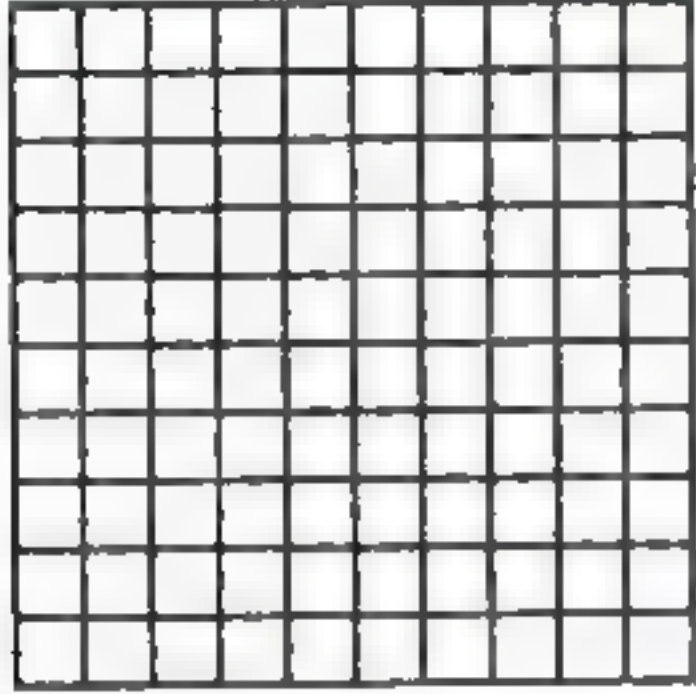
8 $13.13 + 9.694 = \dots\dots\dots$

9 $6.25 + 0.832 = \dots\dots\dots$

قَدِّر مجموع كل مما يأتي (مستخدماً التقريب لأقرب جزء من عشرة)، ثم أوجد ناتج الجمع الفعلي باستخدام النماذج:

1 $0.05 + 0.05$

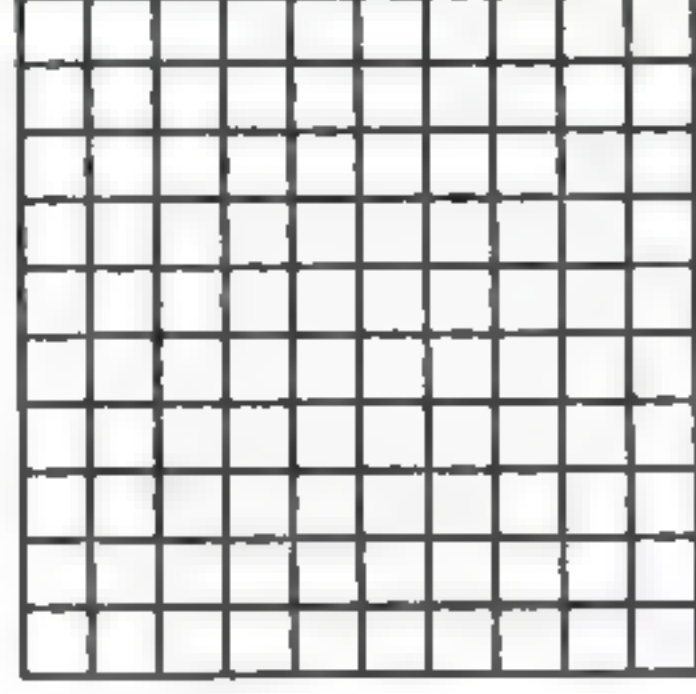
التقدير هو:



ناتج الجمع الفعلي =

2 $0.13 + 0.23$

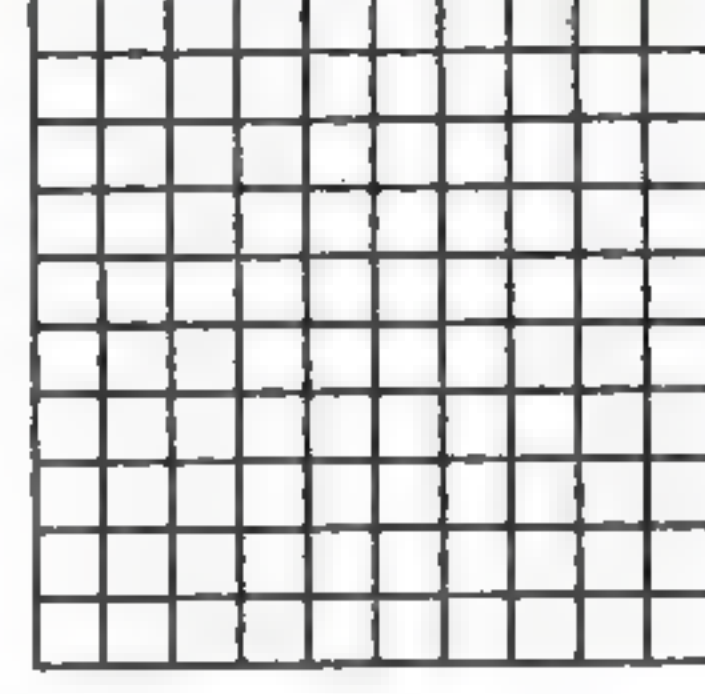
التقدير هو:



ناتج الجمع الفعلي =

3 $0.7 + 0.22$

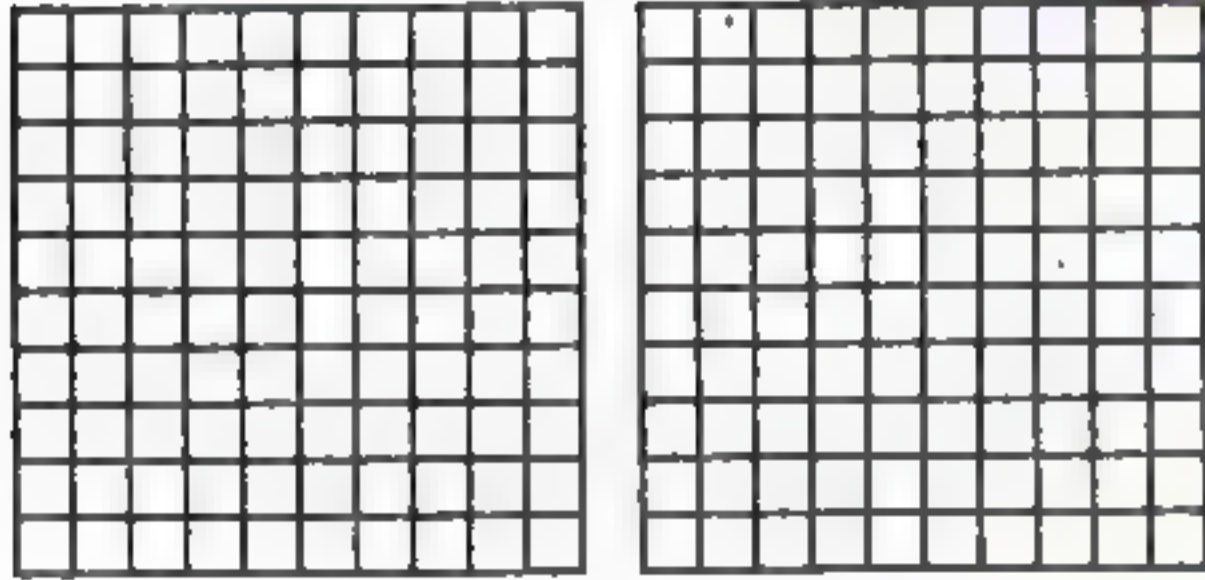
التقدير هو:



ناتج الجمع الفعلي =

4 $0.92 + 0.89$

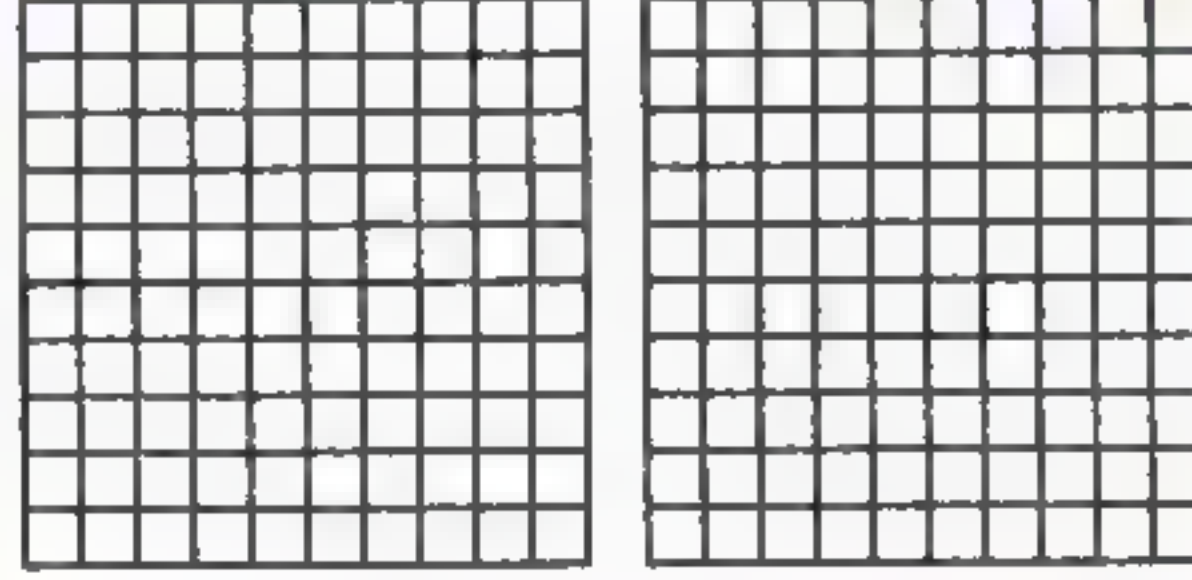
التقدير هو:



ناتج الجمع الفعلي =

5 $0.45 + 0.84$

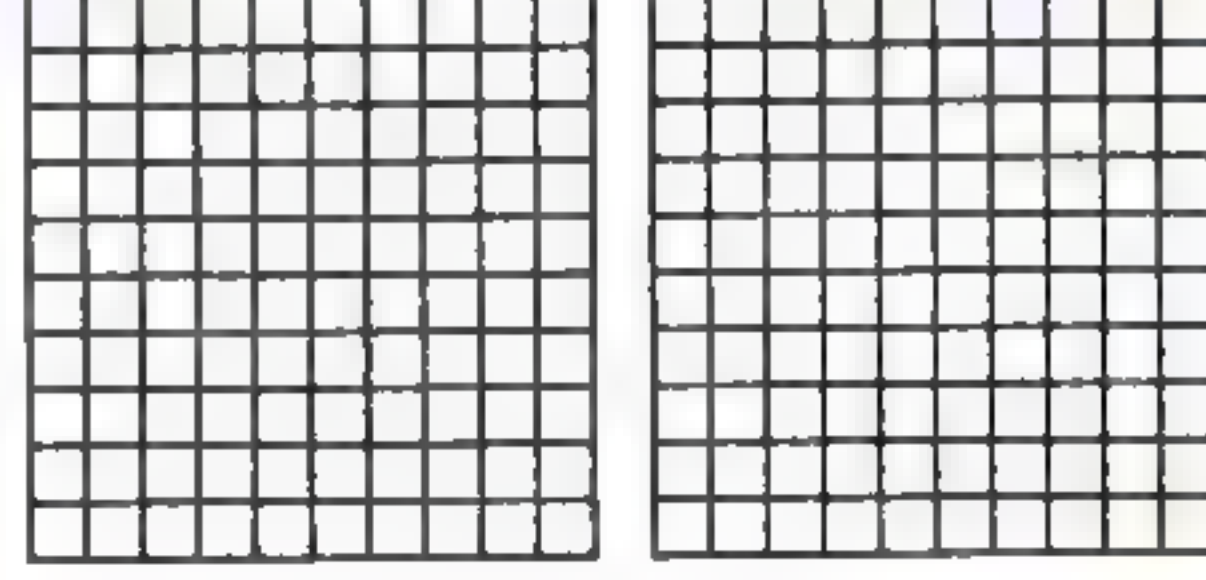
التقدير هو:



ناتج الجمع الفعلي =

6 $0.97 + 0.42$

التقدير هو:



ناتج الجمع الفعلي =

سجل الكسور والأعداد العشرية الآتية في جدول القيمة المكانية، ثم قدر المجموع بالاستراتيجية التي تفضلها، وأوجد الناتج الفعلي:

1 $9.24 + 6.35$

الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

التقدير: الناتج الفعلي:

2 $5.13 + 0.22$

الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

التقدير: الناتج الفعلي:

3 $50.81 + 0.11$

الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

التقدير: الناتج الفعلي:

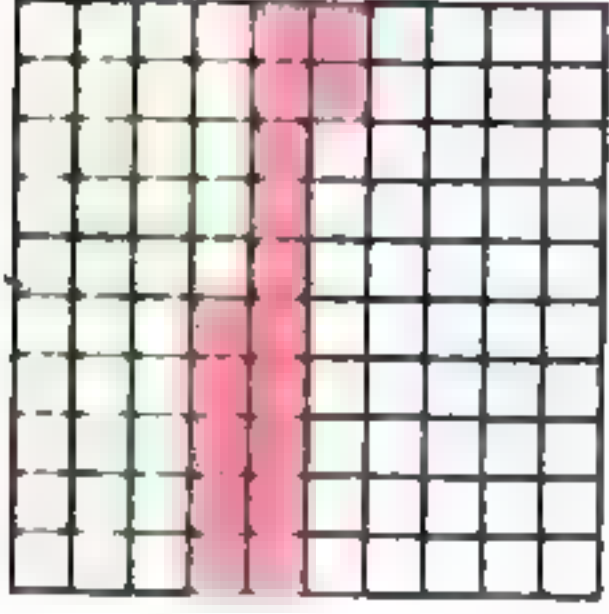
4 $4.54 + 10.41$

الوحدات				الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

التقدير: الناتج الفعلي:

اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 ناتج تقدير: $2.91 + 0.39$ باستخدام أعداد لها قيمة مميزة هو
 ا 2 ب 5 ج 3.5 د 6
- 2 ناتج تقدير: $7.2 + 15.9$ باستخدام أول رقم من اليسار هو
 ا 17 ب 22 ج 23 د 15
- 3 ناتج تقدير: $0.772 + 0.58$ باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة هو
 ا 1 ب 1.4 ج 0.7 د 0.14
- 4 مسألة الجمع التي تعبر عن النموذج المقابل هي
 ا $0.37 + 0.15$ ب $0.27 + 0.25$
 ج $0.35 + 0.17$ د $0.12 + 0.13$
- 5 $45 + 0.021 = \dots\dots\dots$
 ا 21.45 ب 45.021 ج 24.51 د 0.066



اقرائم أجب:

- 1 تريد هند السير بدراجتها 40 كم في أسبوع، فإذا سارت مسافة 34.99 كم يوم الخميس و 4.01 كم يوم الجمعة، فقدر لمعرفة ما إذا كانت قد حققت هدفها أم لا؟
- 2 مع طه 54.20 جنيه ومع أخيه 50.75 جنيه، وكانا يريدان شراء كمية من التفاح بثمن 100 جنيه، فقدر لمعرفة ما إذا كان المبلغ الذي لديهما كافياً لشراء كمية التفاح أم لا؟
- 3 زادت كتلة قطعة في الأسبوع الأول 0.6 كجم وفي الأسبوع الثاني 0.31 كجم، أوجد عدد الكيلوجرامات الكلية التي زادت بها القطعة في الأسبوعين معاً؟ (مستخدمًا النماذج).
- 4 تناول أحمد في الصباح ما يعادل 0.8 سعر حراري، وفي المساء ما يعادل 0.63 سعر حراري، احسب المجموع الكلي للسعرات الحرارية التي تناولها أحمد صباحاً ومساءً؟ (مستخدمًا النماذج).
- 5 إذا كان بإمكان المزارع رفع 94.635 لتر من المياه في الدقيقة بانتظام باستخدام الشادوف، فكم لنرا يستطيع رفعه في خلال 4 دقائق؟

اقرائم أجب:

تدر ناتج جمع $[1,941.2 + 687.9]$ مستخدمًا استراتيجيات مختلفة، ثم حدد أيها أدق مقارنة بناتج الجمع الفعلي.

تطبيق اقرائم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

التقريب لأكبر قيمة مكانية يعطى ناتج تقدير أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلي، هل توافقها؟

لا أوافق

أوافق

السبب:



أولاً: اخترا الإجابة الصحيحة:

1 أي مما يلي ليس من استراتيجيات التقدير؟

أ التقريب ب أول رقم من اليسار ج الأعداد المميزة د الأعمدة البيانية

(بورسعيد 2024)

2 تقدير ناتج جمع $0.5 + 0.7$ باستخدام التقريب هو

أ 2 ب 1 ج 0.3 د 1.2

(القاهرة 2024)

3 العدد الذي له قيمة مميزة للكسر 0.9 هو

أ 0 ب 0.5 ج 1 د 1.5

ثانياً: أكمل ما يأتي:

(القاهرة 2024)

1 العدد المميز للكسر العشري 0.401 هو

(الأقصر 2024)

2 $36.118 \approx$ (لأقرب رقمين عشريين)

(أسبوط 2024)

3 عند ضرب العدد 100×7.8 ، فإن قيمة الرقم 8 تتغير من 0.8 إلى

(الدقهلية 2024)

4 إذا كانت قيمة الرقم 5 في عدد ما هي 0.05 ، فإن القيمة المكانية للرقم 5 هي

5 $32.07 + 47.9 =$ (أسبوط 2024)

6 $3.127 + 8.65 =$ (القاهرة 2024)

7
$$\begin{array}{r} 2.4 \\ + 2.6 \\ \hline \end{array}$$
 (القاهرة 2024)

8
$$\begin{array}{r} 21.35 \\ + 7.421 \\ \hline \end{array}$$
 (الإسكندرية 2024)

9
$$\begin{array}{r} 3.65 \\ + 2.632 \\ \hline \end{array}$$
 (الإسكندرية 2024)

10
$$\begin{array}{r} 9.27 \\ + 6.53 \\ \hline \end{array}$$
 (الأقصر 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتي:

(المنوفية 2024)

1 إذا كانت كتلة هدير 55.45 كيلوجرام، فإذا زادت كتلتها بعد شهر 3.15 كجم، فكم أصبحت كتلتها؟

(الشرقية 2023)

2 اشترى فارس 9.8 كجم من التفاح و 4.6 كجم من التين، فما مجموع كتلة التفاح والتين؟

3 يجرى أحمد مسافة 2.35 كم كل يوم، ويجري صديقه سامح مسافة 3.27 كم، وحمد مسافة 1.5 كم، فما مجموع مسافة الثلاثة؟





الدروس (8 و 9 و 10)

نمذجة طرح الكسور العشرية وتقدير الفرق بين عددين عشريين وطرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف



ذاكر

أوجد ناتج طرح كل مما يأتي:



استكشف

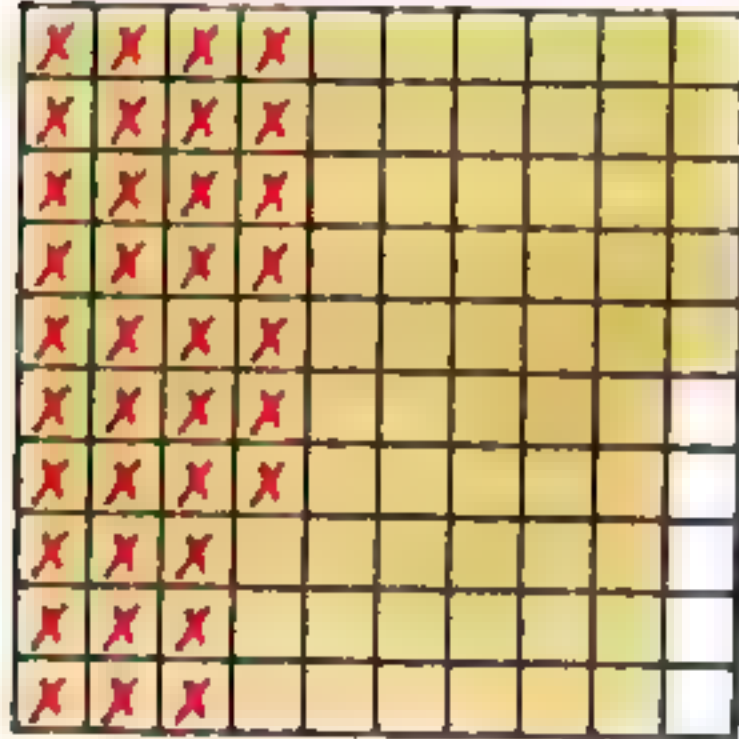
1 $925 - 134 = \dots\dots\dots$

2 $8,253 - 4,741 = \dots\dots\dots$

3 $25,242 - 13,075 = \dots\dots\dots$

تعلم 11 طرح الكسور أو الأعداد العشرية حتى الجزء من مائة:

يمكن إيجاد ناتج طرح: $0.95 - 0.37$ بطرق مختلفة كالآتي:



طريقة النمذج:

نمثل الكسر العشري الأكبر (0.95) بنموذج.

نحذف ما يمثل الكسر العشري الأصغر (0.37) من النموذج بوضع علامات X.

نعد الأجزاء المظللة المتبقية وهي تعبر عن ناتج الطرح.

وبالتالي فإن: $0.95 - 0.37 = 0.58$

طريقة جدول القيمة المكانية:

نعبّر عن كل كسر عشري في جدول القيمة المكانية.

نطرح الأجزاء من مائة نجد أن $7 > 5$ فنعيد تسمية الأجزاء من مائة

إلى 15 بدلاً من 5 ويصبح رقم الأجزاء من عشرة 8 بدلاً من 9

وبالتالي فإن: $(15 - 7 = 8)$

نطرح الأجزاء من عشرة: $(8 - 3 = 5)$

وبالتالي فإن: $0.95 - 0.37 = 0.58$

طريقة الخوارزمية المعيارية (الطريقة الرأسية):

نوجد ناتج الطرح بالطريقة الرأسية

عن طريق إعادة تسمية الرقم

في خانة الأجزاء من مائة من 5 إلى 15،

ورقم الأجزاء من عشرة يصبح 8 بدلاً من 9

ثم نطرح.

ممارسة 12 أوجد ناتج طرح كل مما يأتي مستخدماً الاستراتيجية المعطاة:

1 $2.53 - 1.9 = \dots\dots\dots$

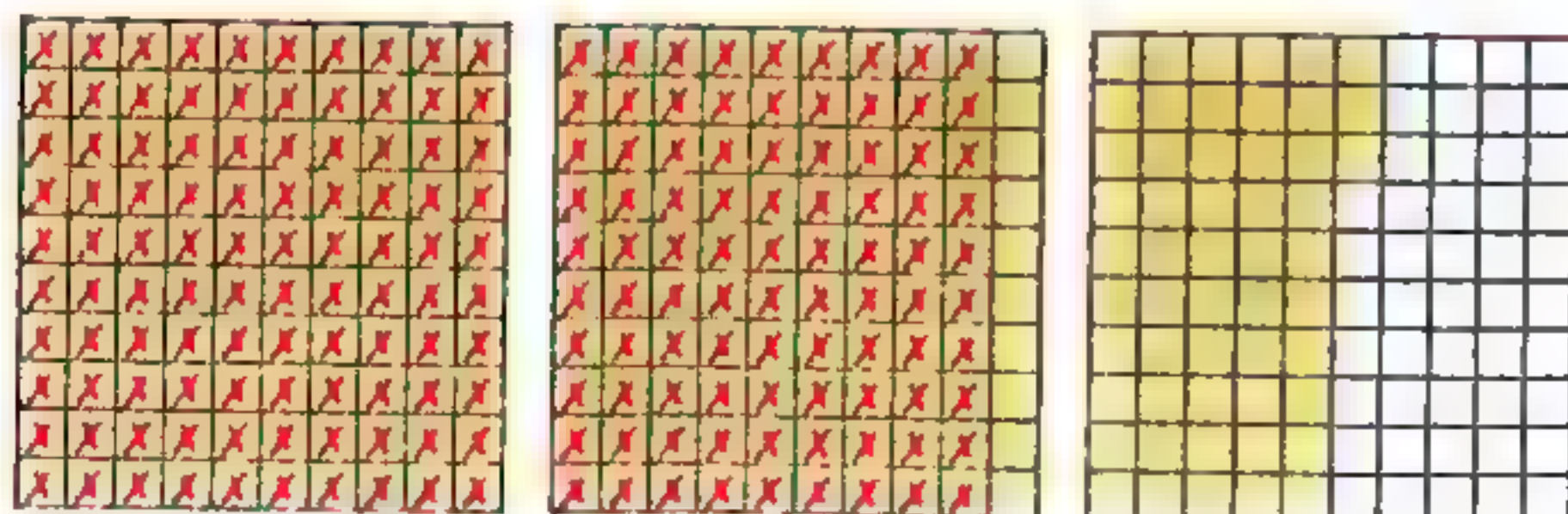
(النماذج)

2 $0.1 - 0.09 = \dots\dots\dots$

(الخوارزمية المعيارية)

الحل

1



وبالتالي فإن: $2.53 - 1.9 = 0.63$

2

$$\begin{array}{r} 0.10 \\ - 0.09 \\ \hline 0.01 \end{array}$$

ذاكر

$0.1 = 0.10$

حيث إن 0 يمين آخر رقم في الكسر

أو العدد العشري لا يغير من قيمة

العدد أو الكسر.

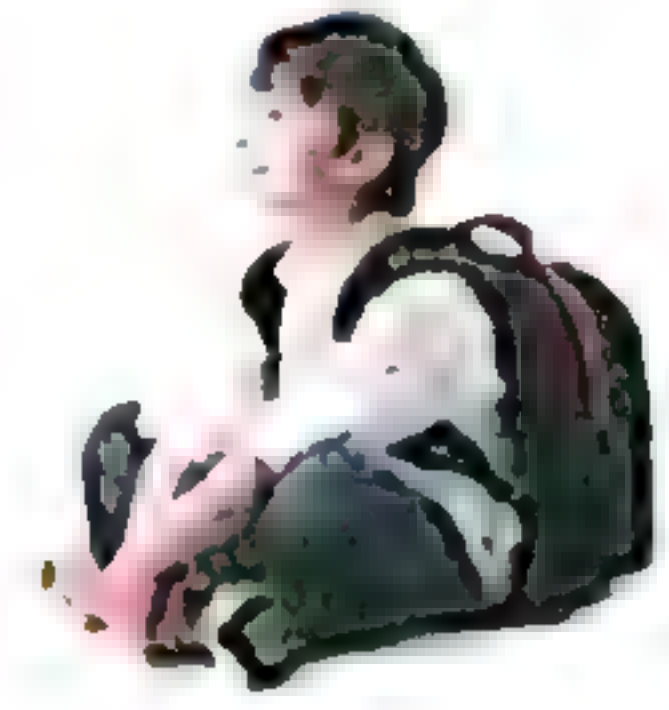
ممرات أساسية:

• فرق - مطروح منه - إعادة تسمية - مطروح.

تعلم 2 تقدير الفرق بين عددين عشريين:

يمكن تقدير ناتج طرح: $5.941 - 3.578$ بأكثر من استراتيجية كالتالي:

استراتيجية	استراتيجية	استراتيجية
التقدير باستخدام أعداد عشرية لها قيمة عددية مميزة	التقدير باستخدام التقريب	التقدير من خلال أول رقم من اليسار
$5.941 - 3.578$ $6.0 - 3.5 = 2.5$ حيث إن: 1 قيمة عددية مميزة للكسر 0.941 0.5 قيمة عددية مميزة للكسر 0.578	1 لأقرب جزء من عشرة. $5.941 - 3.578$ $5.9 - 3.6 = 2.3$ 2 لأقرب جزء من مائة. $5.941 - 3.578$ $5.94 - 3.58 = 2.36$	$5.941 - 3.578$ $5.000 - 3.000 = 2$

الناتج الفعلي: $5.941 - 3.578 = 2.363$

مثال 2 أوجد ناتج طرح كل مما يأتي ثم قدر الفرق باستراتيجيات مختلفة وحدد أي الاستراتيجيات أقرب للناتج الفعلي:

1 $4.93 - 1.42$

2 $7.91 - 5.08$

الحل

1 $4.93 - 1.42 = 3.51$

الناتج الفعلي:

2 $7.91 - 5.08 = 2.83$

الناتج الفعلي:

1 التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة:

التقدير باستخدام الأعداد المميزة:

2 $4.9 - 1.4 = 3.5$

2 $8.0 - 5.0 = 3$

التقدير باستخدام أول رقم من اليسار:

التقدير باستخدام أول رقم من اليسار:

2 $4.00 - 1.00 = 3$

2 $7.00 - 5.00 = 2$

وبالتالي فإن: التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة أدق وأقرب للناتج الفعلي.

وبالتالي فإن: التقدير باستخدام الأعداد المميزة أدق وأقرب للناتج الفعلي:

سؤال 1

أوجد ناتج الطرح الفعلي ثم قدر ناتج الطرح لكل مما يأتي:

1 $3.75 - 1.80$

2 $10.97 - 8.17$

إرشادات لولي الأمر:

شجع ابنك على تقدير ناتج الطرح بين عددين أو كسرين عشريين.

تعلم 3 الفرق بين عددين عشريين حتى الجزء من ألف:

يمكن إيجاد ناتج طرح: $7.523 - 2.469$ باستراتيجيتين كالآتي:

جدول القيمة المكانية

الرقم	الجزء من ألف	الجزء من مائة	الجزء من عشرة	أحاد	عشرات	مئات
3	2	5	7	0	0	0
9	6	4	2	0	0	0
4	5	0	5	0	0	0

الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} 7.523 \\ - 2.469 \\ \hline 5.054 \end{array}$$

نعيد تسمية الرقم في خانة الأجزاء من ألف من 3 إلى 13 ثم نطرح ($13 - 9 = 4$)نعيد تسمية الرقم في خانة الأجزاء من مائة من 1 إلى 11 ثم نطرح ($11 - 6 = 5$)نعيد تسمية الرقم في خانة الأجزاء من عشرة من 5 إلى 4 ثم نطرح ($4 - 4 = 0$)نطرح الرقم في خانة الأحاد ($7 - 2 = 5$)وبالتالي فإن: $7.523 - 2.469 = 5.054$

مثال 3 أوجد ناتج طرح كل مما يأتي:

1 $3.5 - 1.275 = \dots\dots\dots$

2 $153.54 - 28.418 = \dots\dots\dots$

الحل

1

$$\begin{array}{r} 3.500 \\ - 1.275 \\ \hline 2.225 \end{array}$$

وضع أصفار يمين الرقم 5
لمساواة عدد خانات الأجزاء
العشرية حيث إن:
 $3.5 = 3.500$

2

$$\begin{array}{r} 153.540 \\ - 28.418 \\ \hline 125.122 \end{array}$$

مثال 4 اقرأ ثم أجب:

ذاكرت رقية 5.36 ساعة مادة الدراسات، بينما ذاكرت مادة الرياضيات في مدة 1.94 ساعة، قدر الفرق بين مدتي مذاكرة مادة الرياضيات والدراسات، ثم أوجد الناتج الفعلي.

الحل

الناتج الفعلي

$$\begin{array}{r} 5.36 \\ - 1.94 \\ \hline 3.42 \end{array}$$

ناتج التقدير
بالتقريب

لأقرب وحدة

لأقرب وحدة

$$\begin{array}{r} 5 \\ - 2 \\ \hline 3 \end{array}$$

وبالتالي فإن: تقدير الفرق بين مدتي مذاكرة مادة الرياضيات والدراسات هي 3 ساعات تقريباًالفرق بين مدتي مذاكرة مادة الرياضيات والدراسات الفعلية $= 3.42$ ساعة

إرشادات لولي الأمر

شجع ابنك على طرح الكسور والأعداد العشرية بإعادة التسمية حتى الجزء من ألف.

مثال (5) كوّن أكبر كسر عشري وأصغر كسر عشري من الأرقام الآتية 8 ، 5 ، 1 حتى الجزء من ألف، ثم أوجد الفرق بينهما وأوجد ناتج التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة مرة ولأقرب جزء من مائة مرة أخرى، واذكر ماذا تلاحظ.

الحل

أصغر كسر عشري هو 0.158

أكبر كسر عشري هو 0.851

التقدير بالتقريب لأقرب جزء من مائة	لأقرب جزء من مائة	الناتج الفعلي	لأقرب جزء من عشرة	التقدير بالتقريب لأقرب جزء من عشرة
$\begin{array}{r} 0.85 \\ - 0.16 \\ \hline 0.69 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.85 \\ - 0.158 \\ \hline 0.692 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.851 \\ - 0.158 \\ \hline 0.693 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.9 \\ - 0.2 \\ \hline 0.7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.9 \\ - 0.2 \\ \hline 0.7 \end{array}$

وبالتالي فإن: الاستراتيجية الأقرب للناتج الفعلي هي استراتيجية التقدير بالتقريب لأقرب جزء من مائة.

لاحظ أن

- عند التقدير بالتقريب يجب تقريب كلا العددين بنفس الدرجة التقريبية.
- التقدير باستخدام التقريب لأصغر قيمة مكانية يكون أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلي.

مثال (6) اكتب مسألة كلامية تناسب مسألة الطرح الآتية 3.48 - 1.02 ثم أوجد ناتج التقدير باستراتيجيتين مختلفتين وقارن تقديرك بناتج الطرح الفعلي لتحديد معقولية الإجابة.

الحل

المسألة هي: مشى حسام في اليوم الأول مسافة 3.48 كم، ومشى في اليوم الثاني مسافة 1.02 كم، احسب الفرق بين المسافتين.

ناتج التقدير	التقدير بالتقريب	الناتج الفعلي	التقدير من خلال	ناتج التقدير
$\begin{array}{r} 3.5 \\ - 1.0 \\ \hline 2.5 \end{array}$	لأقرب جزء من عشرة	$\begin{array}{r} 3.48 \\ - 1.02 \\ \hline 2.46 \end{array}$	أول رقم من اليسار	$\begin{array}{r} 3.0 \\ - 1.0 \\ \hline 2.0 \end{array}$

الناتج الفعلي 2.46 يقع بين التقديرين 2.5، 2.0 أي أن: $2 < 2.46 < 2.5$

وبالتالي فإن: الاستراتيجية الأقرب للناتج الفعلي هي التقدير بالتقريب لأقرب جزء من عشرة.

سؤال 2

أوجد ناتج طرح كل مما يأتي:

1 $0.952 - 0.187 =$

2 $53.7 - 16.375 =$

3 $55.55 - 32.25 =$

4 $15.223 - 9.253 =$

إرشادات لولي الأمر:

• مرّن ابنك على تقدير الفرق باستراتيجيات مختلفة ومقارنته بالناتج الفعلي والتعبير عن مسائل الطرح المختلفة بمسائل كلامية.



على الدروس 8 و 9 و 10

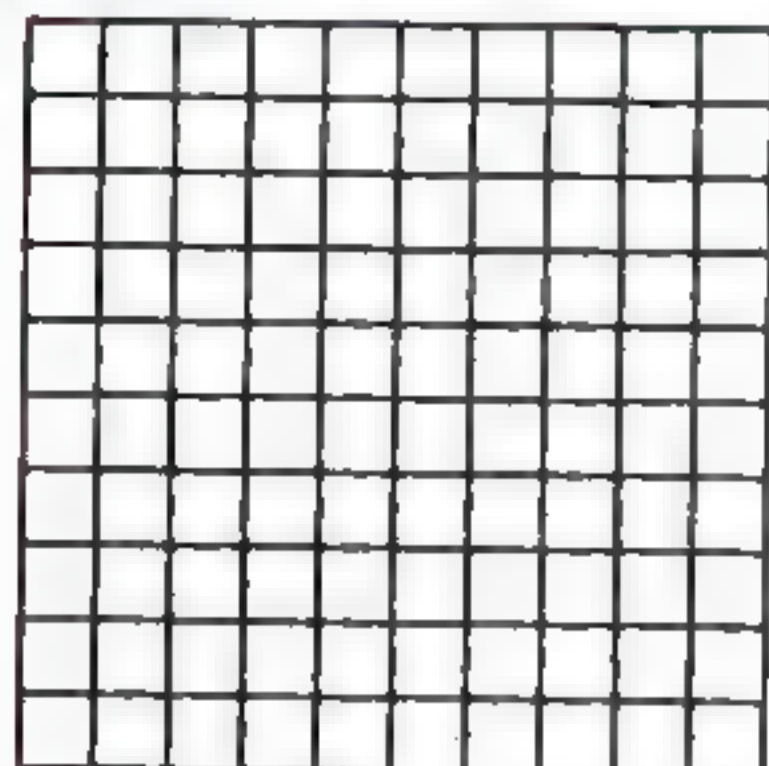


تدريب

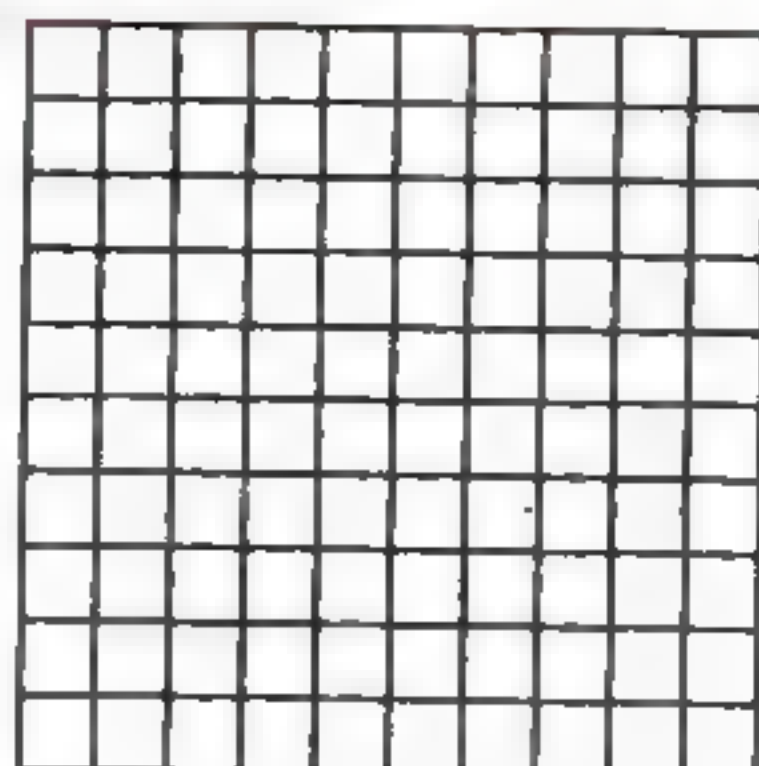
تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أوجد ناتج طرح كل مما يأتي مستخدمًا النماذج:

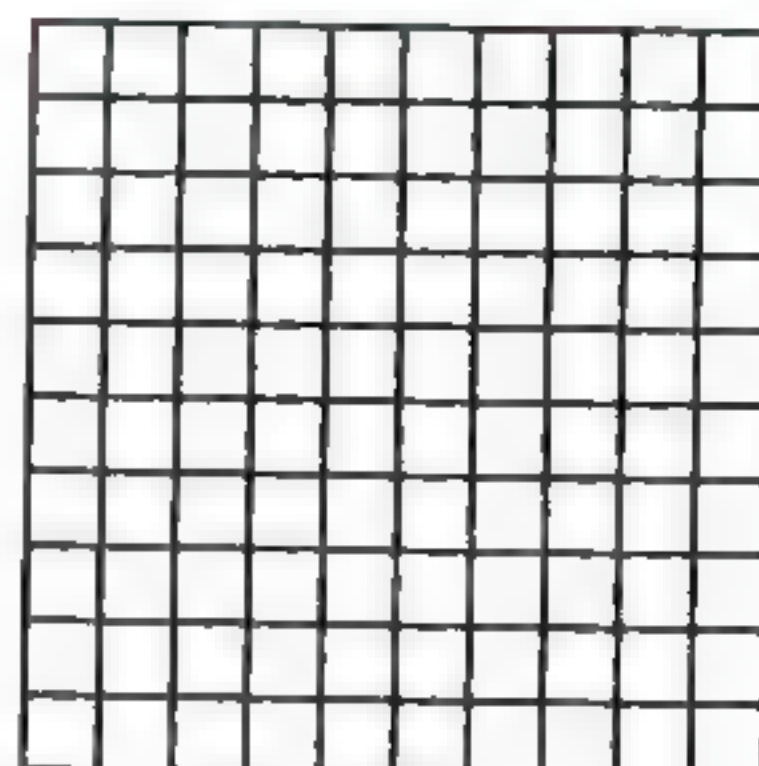
1 $0.39 - 0.13 = \dots\dots\dots$



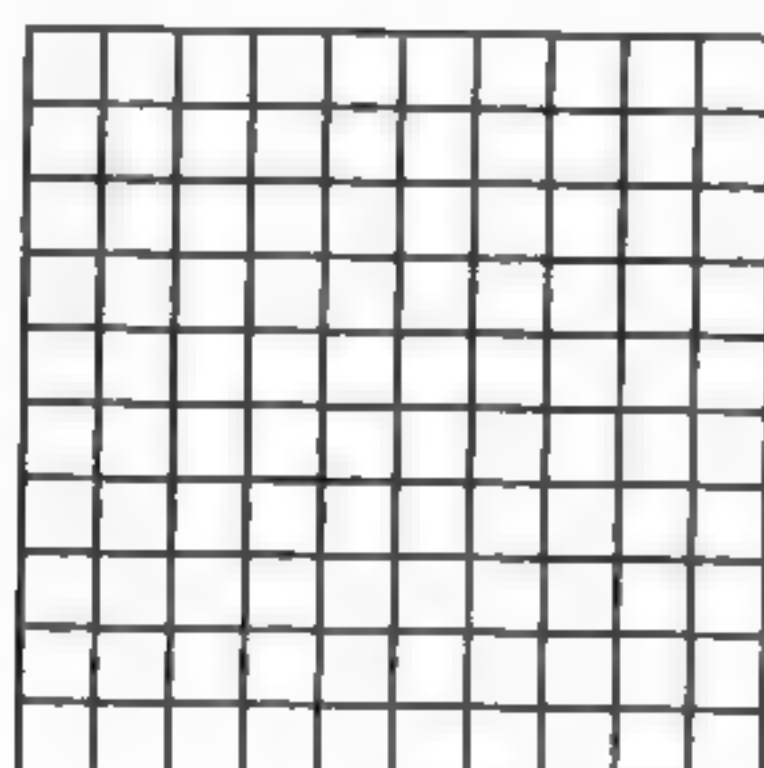
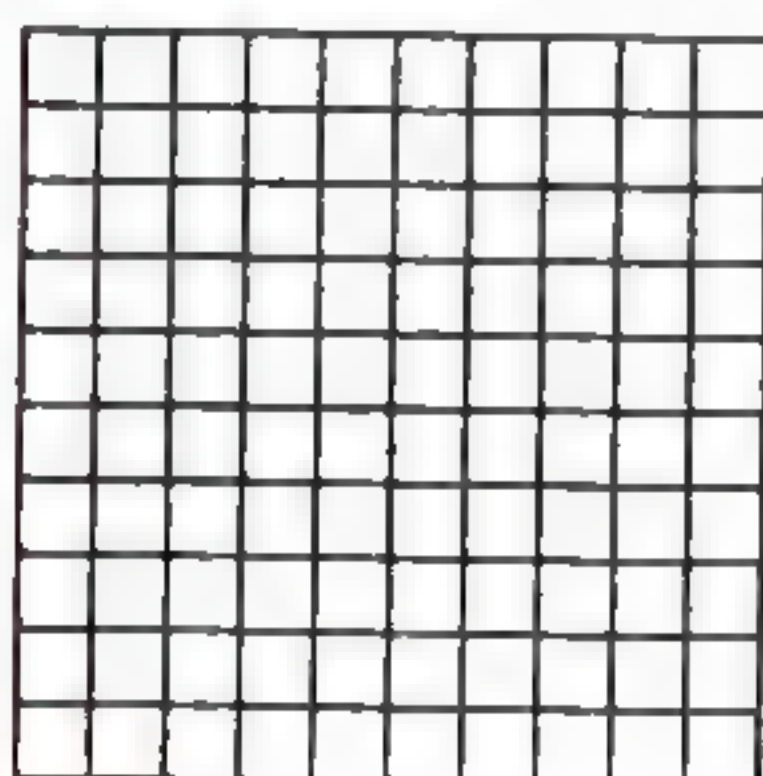
2 $0.1 - 0.09 = \dots\dots\dots$



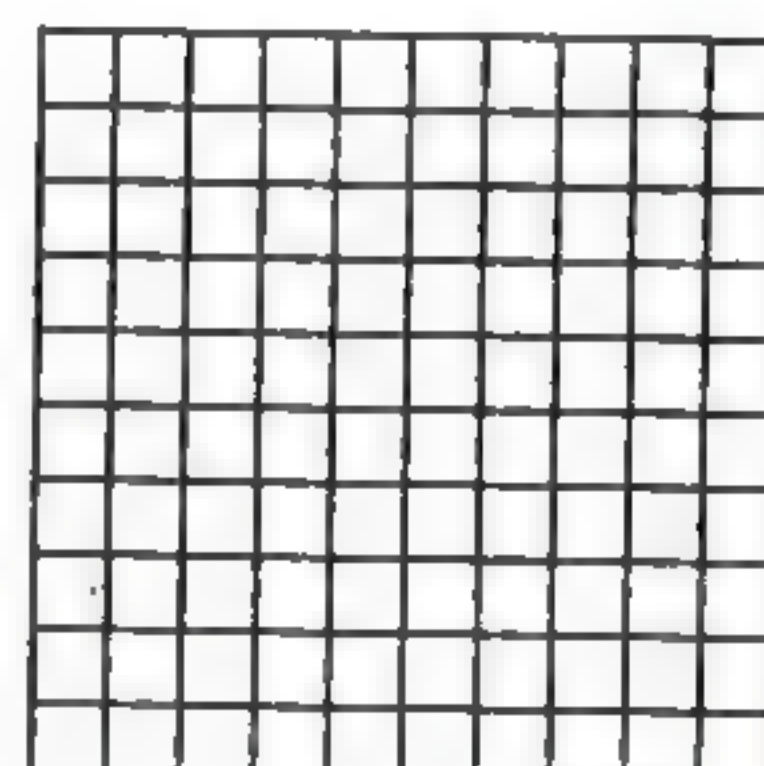
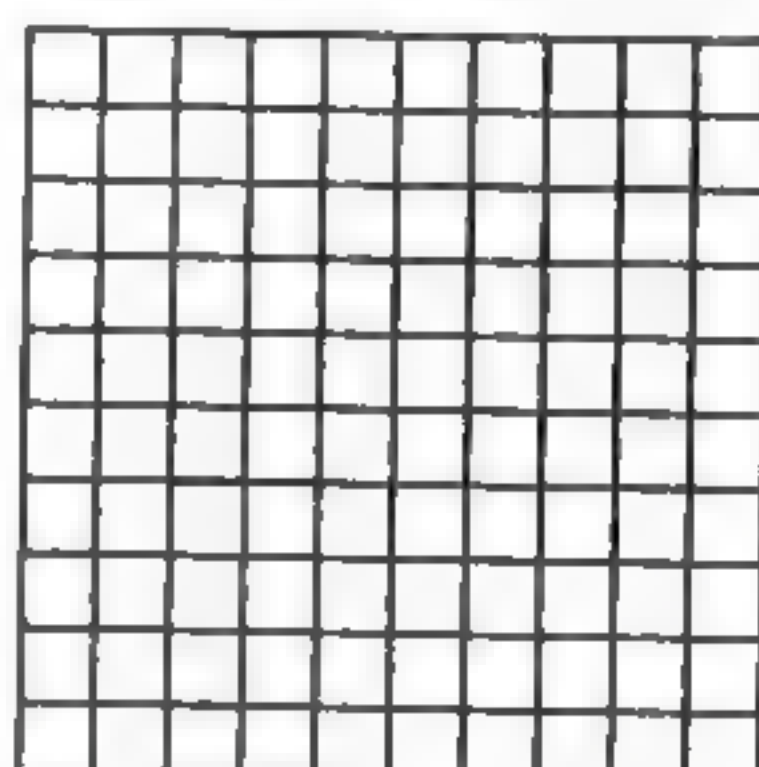
3 $0.56 - 0.42 = \dots\dots\dots$



4 $1.8 - 0.35 = \dots\dots\dots$

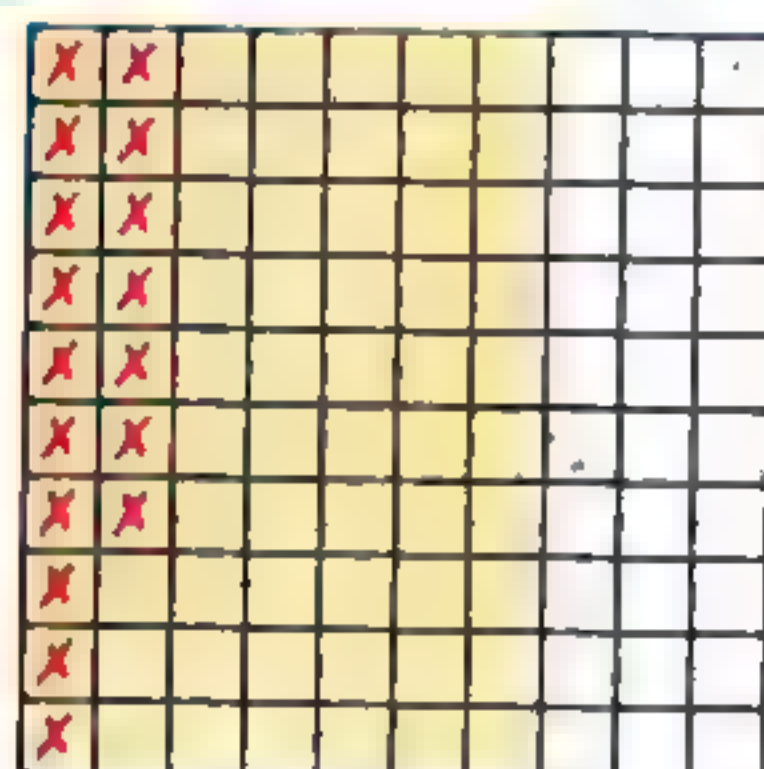


5 $1.9 - 0.78 = \dots\dots\dots$

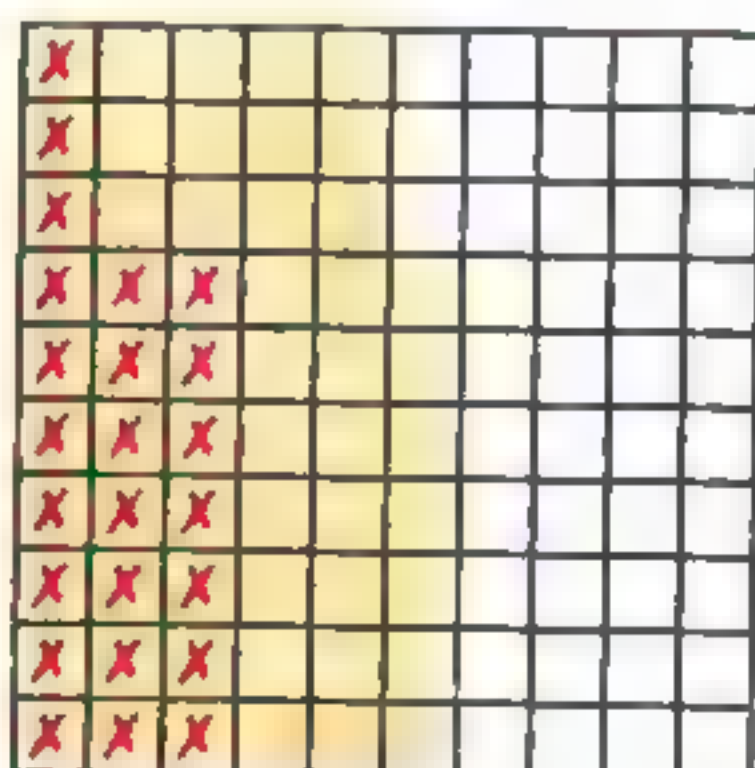


2 اكتب مسألة الطرح التي تعبر عن النماذج الآتية كما بالمثال:

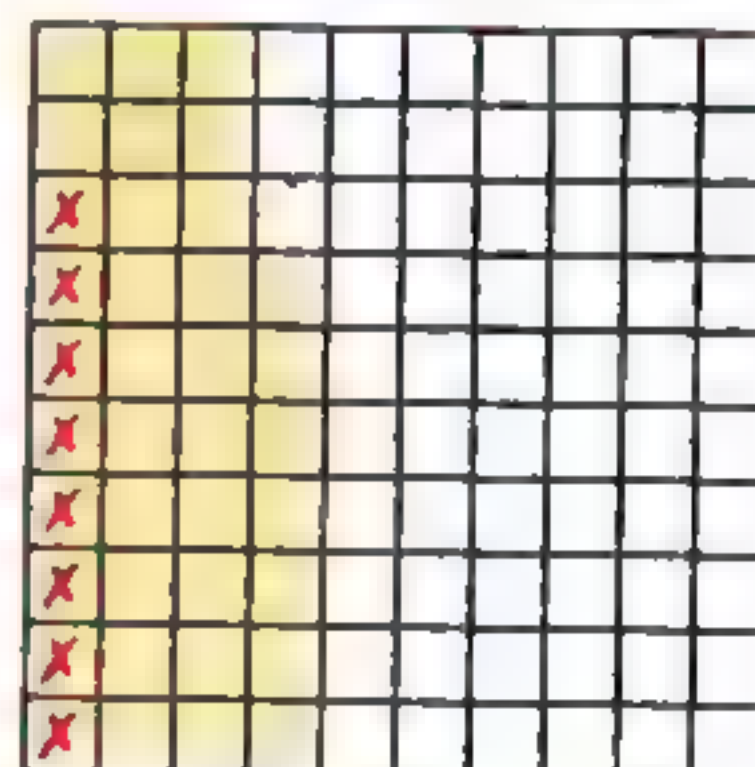
مثال $0.70 - 0.17 = 0.53$



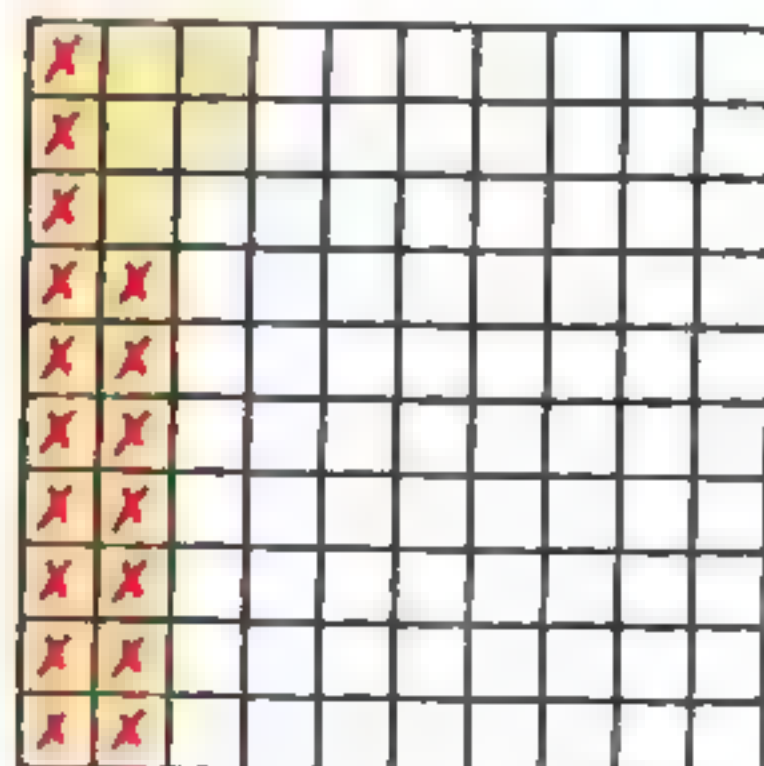
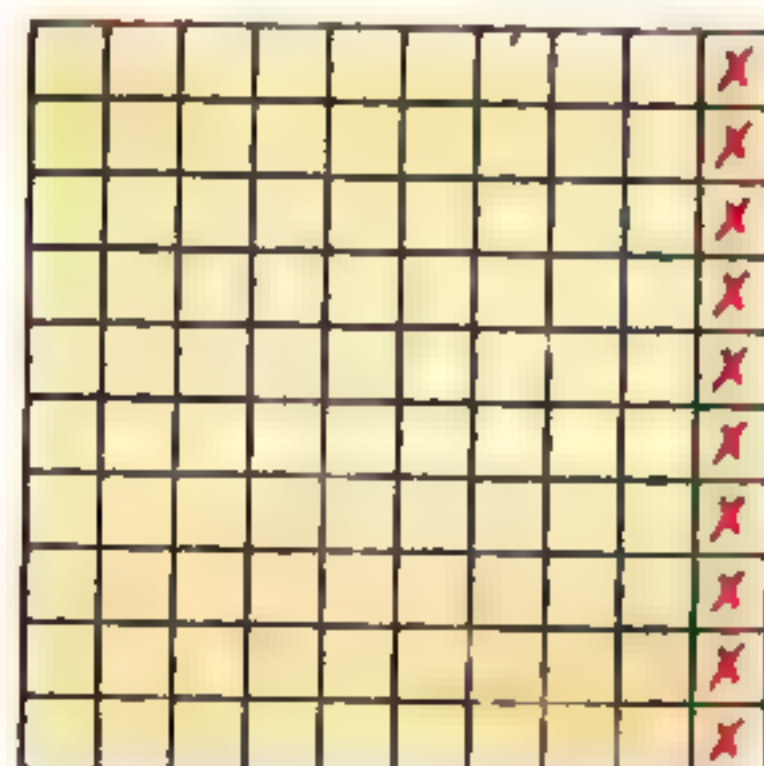
1 $\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



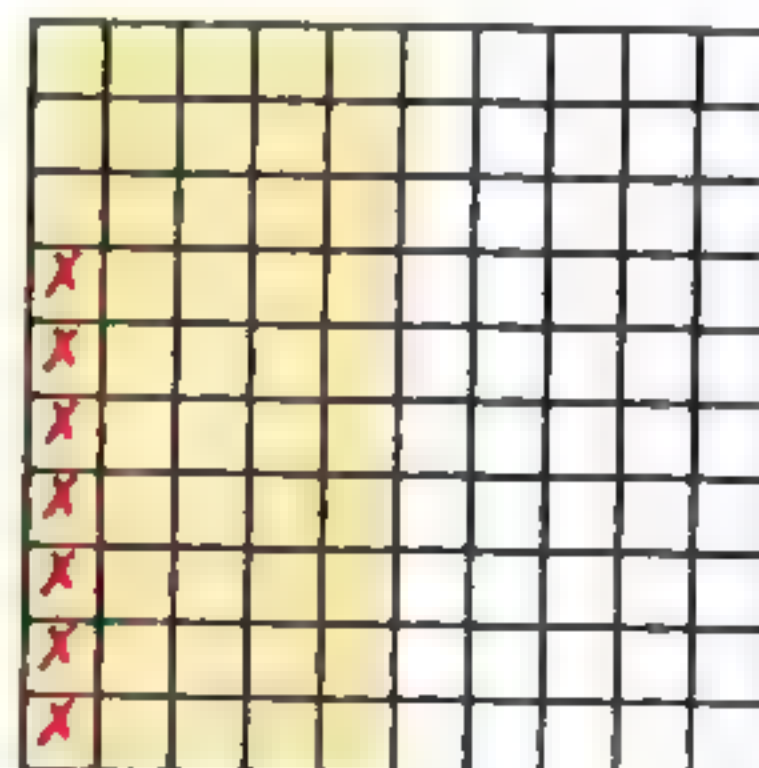
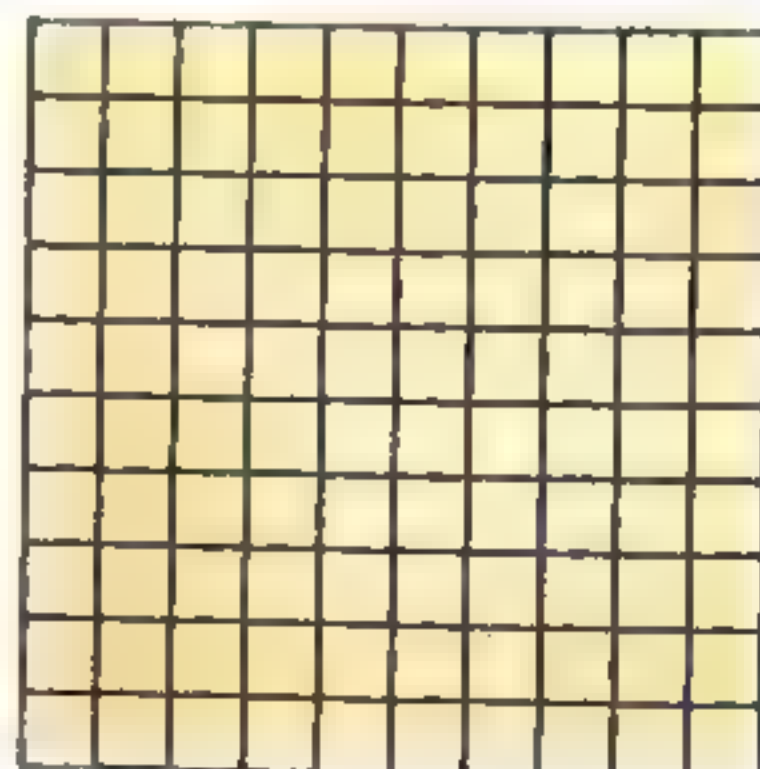
2 $\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



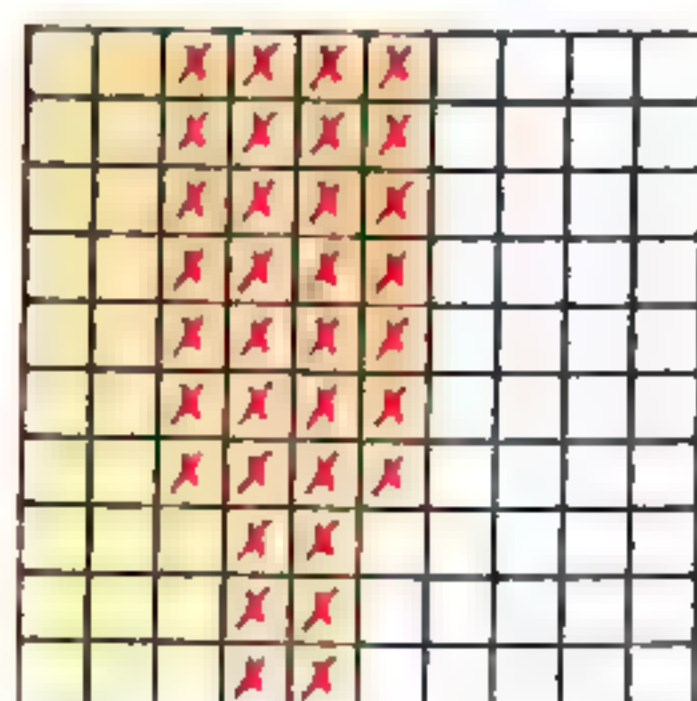
3 $\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



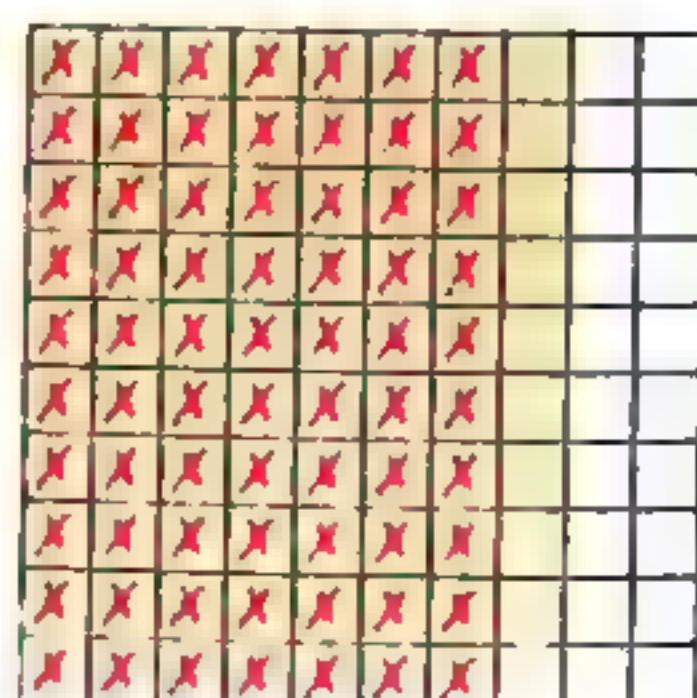
4 $\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



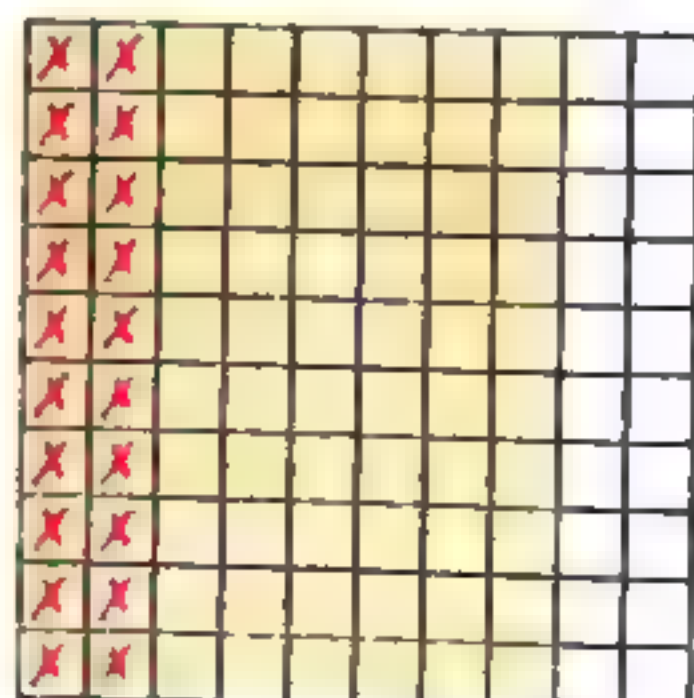
5 $\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



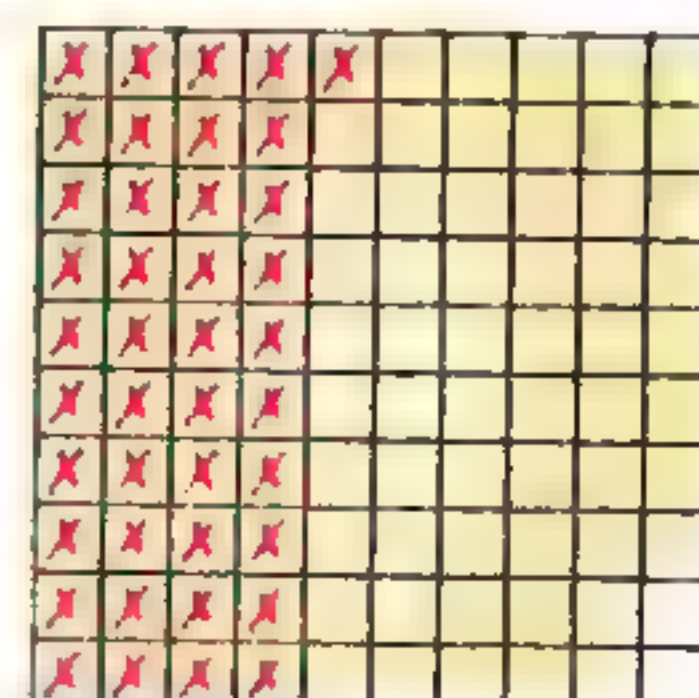
6 $\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



7 $\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



8 $\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



إرشادات لولي الأمر:

• من ابنك على كتابة مسألة طرح مستعينًا بالنماذج وإيجاد الناتج لها.

استخدم جدول القيمة المكانية لإيجاد ناتج طرح ما يلي:

1 $0.82 - 0.61 = \dots\dots\dots$

الوحدة		الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة

2 $0.94 - 0.49 = \dots\dots\dots$

الوحدة		الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة

3 $0.2 - 0.05 = \dots\dots\dots$

الوحدة		الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة

4 $1.2 - 0.9 = \dots\dots\dots$

الوحدة		الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة

5 $0.73 - 0.64 = \dots\dots\dots$

الوحدة		الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة

6 $0.56 - 0.26 = \dots\dots\dots$

الوحدة		الأجزاء العشرية	
عشرات	آحاد	جزء من عشرة	جزء من مائة

أوجد ناتج طرح كل مما يأتي:

1
$$\begin{array}{r} 0.75 \\ - 0.42 \\ \hline \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 2.13 \\ - 0.02 \\ \hline \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} 4.65 \\ - 2.31 \\ \hline \end{array}$$

4
$$\begin{array}{r} 5.72 \\ - 1.41 \\ \hline \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} 23.17 \\ - 18.10 \\ \hline \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} 82.19 \\ - 41.01 \\ \hline \end{array}$$

7
$$\begin{array}{r} 0.95 \\ - 0.04 \\ \hline \end{array}$$

8
$$\begin{array}{r} 54.25 \\ - 41.21 \\ \hline \end{array}$$

9
$$\begin{array}{r} 14.07 \\ - 10.10 \\ \hline \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 18.09 \\ - 14.03 \\ \hline \end{array}$$

11
$$\begin{array}{r} 2.217 \\ - 1.105 \\ \hline \end{array}$$

12
$$\begin{array}{r} 9.046 \\ - 3.025 \\ \hline \end{array}$$

قدر الفرق في كل مما يأتي مستخدمًا الاستراتيجية التي تفضلها:

1 $5.63 - 1.82$

$$\begin{array}{r} 5.63 \\ - 1.82 \\ \hline \end{array}$$

2 $2.419 - 1.240$

$$\begin{array}{r} 2.419 \\ - 1.240 \\ \hline \end{array}$$

3 $0.86 - 0.72$

$$\begin{array}{r} 0.86 \\ - 0.72 \\ \hline \end{array}$$

4 $52.98 - 22.99$

$$\begin{array}{r} 52.98 \\ - 22.99 \\ \hline \end{array}$$

5 $35.9 - 10.8$

$$\begin{array}{r} 35.9 \\ - 10.8 \\ \hline \end{array}$$

6 $6.06 - 5.16$

$$\begin{array}{r} 6.06 \\ - 5.16 \\ \hline \end{array}$$

7 $12.09 - 8.13$

$$\begin{array}{r} 12.09 \\ - 8.13 \\ \hline \end{array}$$

8 $0.08 - 0.03$

$$\begin{array}{r} 0.08 \\ - 0.03 \\ \hline \end{array}$$

9 $10.02 - 3.22$

$$\begin{array}{r} 10.02 \\ - 3.22 \\ \hline \end{array}$$

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على طرح الأعداد العشرية والكسور العشرية حتى الجزء من ألف.

6 احسب الفرق في كل مسألة مما يأتي (مستخدمًا القيمة المكانية) كما بالمثال:

مثال: 9 أجزاء من ألف - 3 أجزاء من ألف = 6 أجزاء من ألف.

القيمة المكانية: 0 أجزاء من مائة و 6 أجزاء من ألف.

1 57 أجزاء من ألف - 12 جزءًا من الألف = جزءًا من ألف.

القيمة المكانية: أجزاء من مائة و أجزاء من ألف.

2 5 أجزاء من مائة - 24 جزءًا من الألف = جزءًا من ألف.

القيمة المكانية: أجزاء من مائة و أجزاء من ألف.

3 6 أجزاء من مائة - 22 جزءًا من الألف = جزءًا من ألف.

القيمة المكانية: جزء من مائة و أجزاء من ألف.

7 قدر الفرق في كل مما يأتي، ثم أوجد ناتج الطرح الفعلي:

1 4.419 - 2.240

التقدير:

ناتج الطرح:

2 80.9 - 70.8

التقدير:

ناتج الطرح:

3 29.98 - 11.99

التقدير:

ناتج الطرح:

4 0.97 - 0.82

التقدير:

ناتج الطرح:

5 45.30 - 30.20

التقدير:

ناتج الطرح:

6 54.03 - 36.4

التقدير:

ناتج الطرح:

7 44.07 - 40.01

التقدير:

ناتج الطرح:

8 71.2 - 30.9

التقدير:

ناتج الطرح:

9 13.09 - 12.12

التقدير:

ناتج الطرح:

8 اختر الإجابة الصحيحة:

1 تقدير ناتج طرح: 4.859 - 3.296 باستخدام أول رقم من اليسار هي

د 1.65

ج 1.6

ب 1

أ 2

2 32 جزءًا من مائة - 15 جزءًا من ألف = جزءًا من ألف.

د 5.03

ج 3.05

ب 305

أ 0.305

3 9 - 0.7 =

د 3.8

ج 8.3

ب 8.7

أ 9.7

4 19.6 - 10.6 5.2 - 3.8

د غير ذلك

ج =

ب >

أ <

5 تقدير ناتج طرح 48.9 - 40.001 باستخدام الأعداد المميزة هو

د 4

ج 5

ب 6

أ 9

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك على طرح أعداد عشرية وتقدير ناتج الطرح.

9 لاحظ الجدول الآتي، ثم أجب:

طول نبات البردى في أماكن مختلفة				
مكان الدراسة	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
الطول بالأمتار	4.45 متر	4.15 متر	4.32 متر	5.05 متر

تدرس كل من مها وعلا النباتات بطول نهر النيل وتقارن بين طول نبات البردى في أماكن دراسة مختلفة.

استخدم جدول البيانات الموضح للإجابة عن الأسئلة:

- أ- قدر الفرق بين طول نبات البردى في مكان الدراسة (د) ومكان الدراسة (ب)
- أوجد ناتج: $5.05 - 4.15 = \dots\dots\dots$
- أ- قدر الفرق بين طول نبات البردى في مكان الدراسة (أ) ومكان الدراسة (ج)
- أوجد ناتج: $4.45 - 4.32 = \dots\dots\dots$

10 اقرأ ثم أجب:

1 يبلغ ارتفاع هرم خفرع 143.5 مترو ارتفاع هرم منقرع 65.5 متر.

قدر الفرق بين ارتفاع الهرمين، ثم أوجد الفرق بين ارتفاعيهما.

2 اشترت عبير زجاجة مياه سعتها 1.8 لتر، شربت منها 0.9 لتر، أوجد عدد اللترات المتبقية في الزجاجة.

(مستخدمًا النماذج)

3 اشترت رشا 2.42 كجم من الدقيق، استهلكت منه 1.4 كجم، فما كمية الدقيق المتبقى؟

(مستخدمًا النماذج)

4 جرى عاصم مسافة قدرها 13.05 كم وجرى يونس مسافة 9.015 كم، قدر فرق المسافة بين ما جراه عاصم

ويونس، وأوجد الناتج الفعلي.

5 اكتب مسألة كلامية تمثل مسألة الطرح $45.30 - 30.2$ ، ثم أوجد ناتج الطرح الفعلي للعددين، ثم استخدم

التقدير في تحديد معقولة إجابتك.

فكر

اقرأ ثم أجب:

ناتج التقدير

الناتج الفعلي

.....
.....
.....

.....
.....
.....

أ- كوّن أكبر عدد عشري وأصغر عدد عشري حتى 3 أرقام عشرية من الأرقام 1، 4، 7، 5.

ثم أوجد تقدير الفرق بين العددين وناتج الطرح الفعلي لهما.

أ- أكبر عدد عشري هو أصغر عدد عشري هو

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

أ- تقول هند: إن 47 جزءًا من ألف - 4 أجزاء من ألف = 43 جزءًا من ألف، هل توافقها؟

لا أوافق

أوافق

السبب:



أولاً: اخترا لإجابة الصحيحة:

(الشرقية 2022)

1 $8.65 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب وحدة)

د 9

ج 8

ب 8.7

أ 8.6

(الإسكندرية 2024)

2 $256.204 = 256 + 0.2 + \dots\dots\dots$

د 0.4

ج 0.04

ب 0.004

أ 4

(القاهرة 2024)

3 ناتج تقدير $5.09 - 3.99$ هو باستخدام التقريب لأقرب وحدة

د 1

ج 1.50

ب 6

أ 2.5

ثانياً: اكمل ما يأتى:

(البحر الأحمر 2024)

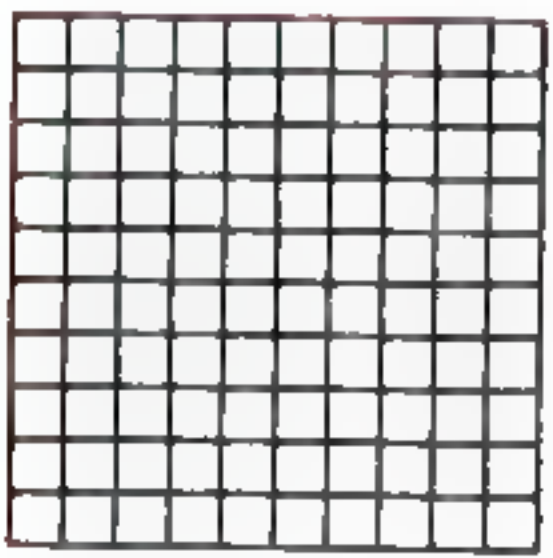
1 الرقم الذى يمثل خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشري 9.663 هو

(البحر الأحمر 2024)

2 تقريب العدد العشري 1.475 لأقرب جزء من مائة هو

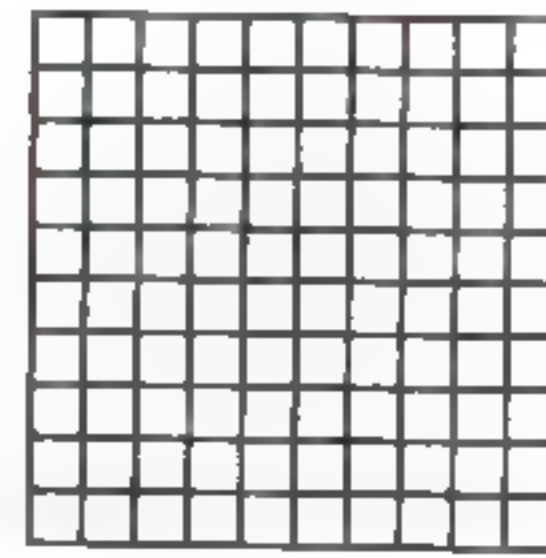
(شمال سيناء 2024)

3 $8.091 + 3.451 = \dots\dots\dots$



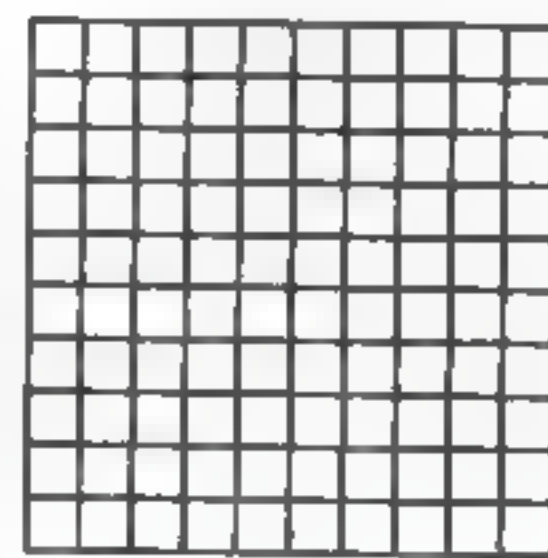
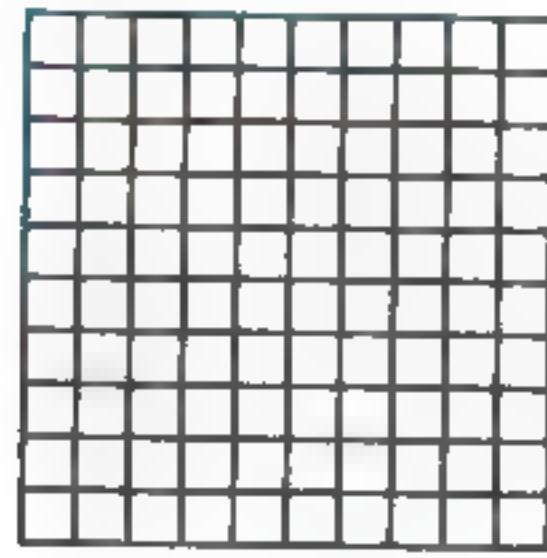
5 $0.45 + 0.37 = \dots\dots\dots$

(مستخدمًا النموذج)



4 $0.5 - 0.24 = \dots\dots\dots$ (القليوبية 2024)

(مستخدمًا النموذج)



6 $0.97 + 0.42 = \dots\dots\dots$ (شمال سيناء 2024)

(مستخدمًا النموذج)

ثالثاً: أجب عما يأتى:

1 رتب الكسور الآتية تصاعدياً: 0.05 ، 0.11 ، 0.7 ، 0.071 ، 0.004

..... 6 4 6 6

(الشرقية 2024)

2 تسلق عثمان 5.6 م من جبل، بينما تسلق ناجى 2.9 م، كم متراً تسلقه عثمان أكثر من ناجى؟

(الإسكندرية 2024)

3 قام صانع سجاد بصنع سجادة طولها 4.634 م، ثم قطع منها جزءاً طوله 1167 م، حدد الجزء المتبقى من السجادة

من 17 إلى 20

من 13 إلى 17

من 10 إلى 13

أقل من 10

تابع مستواك





اشترت هند قطعة قماش طولها 7.8 متر، واستخدمت منها 4.6 متر في صناعة مفرش،

احسب عدد أمتار القماش المتبقية معها.

تعلم مسائل كلامية على جمع وطرح الكسور العشرية:

مثال (1) اشترى أدهم 5.7 كيلوجرام من التفاح و 4.5 كيلوجرام من الموز و 3.3 كيلوجرام من المانجو. احسب ما يأتي:

- 1 مجموع كتلتى التفاح والمانجو.
- 2 مجموع الكيلوجرامات الكلية التى اشتراها أدهم.

الحل

- 1 مجموع كتلتى التفاح والمانجو = 9 كيلوجرامات. (لأن: $5.7 + 3.3 = 9$)
- 2 مجموع الكيلوجرامات الكلية التى اشتراها أدهم = 13.5 كيلوجرام. (لأن: $5.7 + 4.5 + 3.3 = 13.5$)

مثال (2) جرى خالد مسافة قدرها 8.5 كم ذهاباً، ثم عاد إياباً نفس المسافة مرة أخرى.

احسب المسافة الكلية التى جراها خالد.

الحل

المسافة الكلية التى جراها خالد = 17 كم. (لأن: $8.5 + 8.5 = 17.0$)

مثال (3) إجمالى طول كوبرى تحيا مصر هو 16.7 كم، فإذا ركب سالم دراجته على امتداد ممشى الكوبرى لمسافة

3.25 كم قبل تسرب الهواء من الإطار، فما عدد الكيلومترات التى يحتاج إلى سيرها؟

الحل

عدد الكيلومترات التى يحتاج إلى سيرها = 13.45 كم (لأن: $16.7 - 3.25 = 13.45$)

مثال (4) اصطاد أحمد سمكة طولها 23.5 سم، واصطاد عمر سمكة طولها 12.3 سم، فما مجموع طولى السمكتين معاً؟

الحل

طول السمكتين معاً = 35.8 سم (لأن: $23.5 + 12.3 = 35.8$)

سؤال

اقرأ ثم أجب:

اصطاد علاء 3 أنواع مختلفة من الأسماك، كتلة النوع الأول 28.73 كجم، وكتلة النوع الثانى 14.5 كجم،

وكتلة النوع الثالث 12.79 كجم، احسب الفرق بين أكبر كتلة وأصغر كتلة.



على الدرس 11

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع



تدريب

1) اقرأ المسائل الكلامية، ثم اختر الإجابة الصحيحة:

1 اشترى أحمد قلمًا بسعر 7.75 جنيه، واشترى مسطرة بسعر 6.25 جنيه، فإن العملية المستخدمة لحساب المبلغ الكلى الذى سيدفعه أحمد للبائع هي

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

2 جرى خالد مسافة طولها 11.365 كيلومتر في اليوم الأول، وجرى مسافة طولها 23.11 كيلومتر في اليوم الثانى، فما العملية المستخدمة فى حساب الفرق بين المسافتين؟

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

3 اشترت ندى 95.017 متر من القماش وصنعت منها مفرشًا باستخدام 12.56 متر من القماش، فما المسألة التى تعبر عن عدد الأمتار المتبقية مع ندى؟

أ $95.017 + 12.56$ ب 95.017×2

ج 12.56×2 د $95.017 - 12.56$

4 قام 20 عاملًا ببناء عمارتين، ارتفاع العمارة الأولى 36.166 متر، وارتفاع العمارة الثانية 25.71 متر، ما الأعداد المستخدمة لحساب مجموع ارتفاع العمارتين؟

أ 20 ، 36.166 ب 20 ، 25.71

ج 20 ، 10.456 د 25.71 ، 36.166

2) اقرأ المسائل الكلامية، ثم أكمل:

1 شاحنة تحمل 37.64 طن من الفاكهة و 12.55 طن من الخضار، فإن العدد الكلى من الأطنان فى الشاحنة = طن.

2 يشرب عاصم فى الصباح 75.126 مليلتر من الماء، وفى المساء يشرب 29.34 مليلتر من الماء، فإن الفرق بين كميتى الماء الذى يشربه عاصم = مليلتر.

3 اشترت بسمة 15.2 كيلوجرام من اللحم، و 3.6 كيلوجرام من الفاكهة، و 6.4 كيلوجرام من الخضراوات، فإن العدد الكلى من الكيلوجرامات التى اشترتها بسمة = كيلوجرام.

4 باعت مريم فى اليوم الأول 21.532 كجم من الحلوى، واليوم الثانى باعت 18.65 كجم من الحلوى، فإن مجموع ما باعت مريم من الحلوى فى اليومين معا = كجم.

5 قام صانع سجاد بصنع سجادة طولها 3.981 متر، ثم قطع منها جزءًا طوله 2.32 متر، فإن طول الجزء المتبقى من السجادة = متر.

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على حل المسائل الكلامية عن جمع وطرح الكسور العشرية.

3 لاحظ الجدول التالي، ثم أجب عما يأتي:

اسم البرج	المكان	الارتفاع بالمتر
برج خليفة	دبي	828.6
برج التجارة العالمي	نيويورك	541.312
برج إقامة النخبة	دبي	380.521

1 ما مجموع ارتفاعي برج التجارة العالمي، وبرج إقامة النخبة؟

.....

2 ما مجموع ارتفاعي برج خليفة، وبرج إقامة النخبة؟

.....

3 ما الفرق بين ارتفاعي برج خليفة وبرج التجارة العالمي؟

.....

4 ما زيادة ارتفاع برج التجارة العالمي عن ارتفاع برج إقامة النخبة؟

.....

5 ما مجموع ارتفاعات الأبراج الثلاثة؟

.....

4 اقرأ، ثم أجب:

1 ذهب رشاد ووالده في رحلة صيد إلى بحيرة ناصر، فاصطاد سمكتين كبيرتين كتلة إحداهما 53.25 كيلوجرام،

وكتلة الأخرى 46.8 كيلوجرام، فما كتلة الاثنتين معاً؟

.....

2 تم استخدام 200 رافعة في بناء كوبري (تحيا مصر)، والرافعات مختلفة في الحجم والكتل وتتراوح كتلتها

بين 6.44 طن و 544.3 طن، ما الفرق بين أخف رافعة وأثقل رافعة؟ علماً بأن (1 طن = 1,000 كجم)

.....

3 جمع باسم ثلاث عينات من سمك السكين الإفريقي طول السمكة الأولى 29.28 سم، وطول السمكة الثانية

29.255 سم، وطول السمكة الثالثة 35.17 سم، فما الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة؟

.....

4 خزان سعته 27.25 لتر إذا كان به ماء سعته 17.15 لتر، فما عدد اللترات من الماء اللازم لملء الخزان؟

.....

فكر

1 لدى تاجر 416.5 طن من الفاكهة فسد منها 16.5 طن، فما عدد الأطنان غير الفاسدة؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

1 تسلق عاصم نخلة طولها 2.515 متر، بينما تسلق يونس نخلة طولها 3.667 متر،

فقال يونس إنه تسلق مسافة 1 متر فقط أكثر من عاصم، هل توافقه؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

(الإسكندرية 2024)

1 العدد المميز للكسر 0.8 هو

أ 0.5 ب 0 ج 1 د 0.25

(المنوفية 2024)

2 $29.98 - 11.99 =$

أ 41.97 ب 18.99 ج 17.99 د 18.01

(الدقهلية 2024)

3 ناتج تقدير: $8.6 + 2.3$ هو

أ 9 ب 11 ج 12 د 13

(بورسعيد 2024)

4 أصغر عدد مكون من 5، 4، 1، 6 حتى جزء من مائة هو

أ 145.6 ب 14.56 ج 654.1 د 14.65

(القليوبية 2024)

5 قيمة العدد الصحيح بالضرب $10 \times$

أ تزداد ب تقل ج تساوى د غير ذلك

(الدقهلية 2024)

6 $24.36 - 13.50$ $24.36 - 13.05$

أ < ب > ج = د غير ذلك

ثانياً أكمل ما يأتى:

(المنوفية 2024)

1 تقدير ناتج جمع $(4.2 + 5.99)$ مستخدماً استراتيجية أول رقم من اليسار هو

2 5 أجزاء من مائة - 24 جزءاً من ألف = جزءاً من ألف.

(الإسكندرية 2024)

3 تقدير ناتج طرح: $73.42 - 11.42$ مستخدماً استراتيجية أول رقم من اليسار هو

(الجيزة 2024)

4 $0.87 - 0.42 =$

(القليوبية 2024)

5 $2.6 + 0.95 =$

(الشرقية 2024)

6 $2.56 + 39.1 =$

(القاهرة 2024)

7 $6.75 - 3.21 =$

ثالثاً أجب عما يلى:

(الإسكندرية 2024)

1 اشترى عادل 4.6 كجم من البرتقال و 2.4 كجم من اليوسفى، ما مجموع كتله البرتقال واليوسفى معاً؟

2 ذهب رشاد إلى رحلة صيد فاصطاد سمكتين كبيرتين كتلة إحداهما 25.5 كجم وكتلة الأخرى 13.2 كجم،

(القاهرة 2024)

ما الفرق بين كتلتى السمكتين؟

3 فى حقيبة ظهر دعاء زجاجة مياه كتلتها 0.5 كجم وكتب كتلتها 1.5 كجم ووجبة طعام، فإذا كانت كتلة الحقيبة وهى

(القليوبية 2024)

ممتلئة 2.45 كجم، فما كتلة وجبة الطعام؟

7

درجات

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

(القاهرة 2024)

1 ≈ 18.5 (أقرب عدد صحيح)

أ 59 ب 17 ج 19 د 14.6

(القليوبية 2024)

2 قيمة الرقم 5 في العدد 3.125 هي

أ 5,000 ب 500 ج 0.5 د 0.005

(الدقهلية 2024)

3 خمسة وعشرون، وستة وسبعون جزءاً من ألف تكتب

أ 25.076 ب 76.25 ج 25.76 د 762.5

(الجيزة 2024)

4 2.5 2.125

أ < ب > ج = د غير ذلك

(القليوبية 2024)

5 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 9.58 هي

أ جزء من مائة ب جزء من عشرة ج أحاد د عشرات

(بورسعيد 2024)

6 $\frac{63}{10} = \dots\dots\dots$

أ 360 ب 63 ج 6.3 د 6

(الشرقية 2024)

7 $50 + 0.08 + 0.3 = \dots\dots\dots$

أ 38.5 ب 50.38 ج 5.38 د 3.8

8

درجات

ثانياً أكمل ما يأتى:

(المنوفية 2024)

8 عند ضرب العدد 0.9 في 1,000 يكون الناتج

(القاهرة 2024)

9 $2.537 = 2 + 0.5 + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$

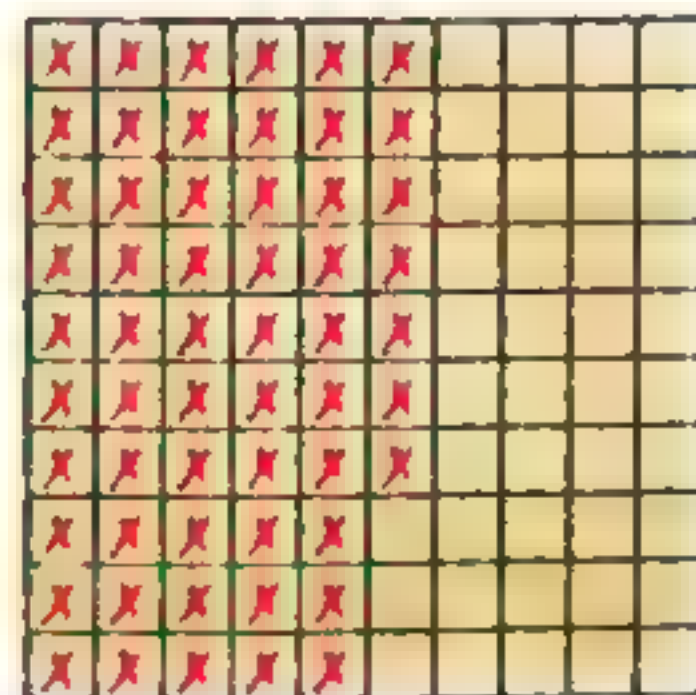
(الإسكندرية 2024)

10 75 جزءاً من الألف - 21 جزءاً من الألف = جزءاً من الألف.

(البحيرة 2024)

11 العدد الذى يقع فى منتصف المسافة بين 1.7، 1.8 هو

12 فى النموذج المقابل:



عملية الطرح التى تمثله هى :

(الشرقية 2024)

13 عدد الأجزاء من عشرة فى الكسر العشري 0.523 يساوى أجزاء.

(البحيرة 2024)

14 $9.56 + 4.721 = \dots\dots\dots$

(الدقهلية 2024)

15 $6.42 - 1.56 = \dots\dots\dots$

اختر الإجابة الصحيحة:

ثالثاً

(الشرقية 2024)

$$16 \times 32 \div 10 = 320$$

أ < ب > ج = د غير ذلك

(الدقهلية 2024)

17 ناتج تقدير: $2.3 + 8.6$ هو

أ 9 ب 11 ج 12 د 13

(الإسماعيلية 2024)

18 العدد المميز للكسر 0.001 هو

أ 0.5 ب 0.25 ج 0 د 1

(الجيزة 2024)

19 عند ضرب العدد العشري 5.232 في 10 فإن قيمته تصبح

أ 52.32 ب 25.32 ج 700 د 5.322

(الجيزة 2024)

20 قيمة العدد الصحيح بالقسمة على 10

أ تقل ب تزيد ج تظل ثابتة د غير ذلك

(المنوفية 2024)

21 يجب ضرب العدد 10 في نفسه حتى يساوي 10,000

أ مرة ب مرتين ج ثلاث مرات د أربع مرات

(المنوفية 2024)

22 7 أجزاء من مائة - 24 جزءاً من ألف =

أ 21 ب 0.046 ج 46 د 0.46

أجب عما يأتى:

رابعاً

(الدقهلية 2024)

23 رتب تنازلياً: 5.009 ، 50.9 ، 500.9 ، 5.09 ، 50.09

(كفر الشيخ 2024)

24 حل العدد 40.726 بالصيغة الممتدة

(الإسكندرية 2024)

25 اشترى باسم بطيختين، كتلة الأولى 2.62 كجم، وكتلة الثانية 2.71 كجم، فما مجموع كتلتيهما معاً؟26 إذا كان طول سمكة الثعبان 32.7 سم، وطول سمكة السكين الإفريقي 30.2 سم، فما الفرق بين طولي السمكتين؟



- يطبق التلاميذ العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في معادلة.
- يحل التلاميذ مسائل تتضمن أعدادًا عشرية حتى الجزء من الألف.

● حدد التلاميذ المضاعفات المشتركة للأعداد الصحيحة حتى العدد 12.



الدرس 1

المفاهيم الأولى

التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات



اقرأ ثم أجب:

استكشف

اشترت مريم قطعة قماش طولها 8 أمتار واستخدمت 3 أمتار منها في صناعة فستان، حول حول المعادلات الصحيحة التي تمثل طول الجزء المتبقى من قطعة القماش:

1 $3 + x = 8$

2 $8 - x = 3$

3 $x = 8 - 3$

4 $x - 3 = 8$

تعلّم 1 المتغير والتعبيرات الرياضية والمعادلات:

الجملة الرياضية: هي جملة تحتوى على أعداد أو رموز وعمليات رياضية **مثال** $8 - x$, $3 + x$, $x \div 2$

المتغير: هو عبارة عن حرف أو رمز يستخدم للتعبير عن كمية غير معروفة (قيمة مجهولة) في الجملة الرياضية،

مثال x, L, M

الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات:

المعادلات

هي جملة رياضية تحتوى على علامة يساوى (=).

$x = 3.6 + 1.6$

$8 - L = 4$

$5.2 - M = 1.4$

علامة يساوى متغير (مجهول)

التعبيرات الرياضية

هي جملة رياضية لا تحتوى على علامة يساوى (=).

$52 + 0.8$

$6.4 + 3.2 + L$

عدد متغير عملية جمع

مثال 1 حدد المتغير في كل جملة رياضية مما يأتى:

1 $8 + c = 8$

2 $x = 8.92 + 4.2$

3 $17 - A$

4 $L \times 0.2 = 5$

1 c

2 x

3 A

4 L

مثال 2 حدد في كل مما يأتى أيها يمثل تعبيرًا رياضيًا وأيها يمثل معادلة وأيها ليس أيًا منهما:

1 $x = 2.4 + 6.5$

2 $19.87 + 2.7 + x$

3 مجموع ما أنفقه رامى هو 65 جنيهًا

4 $9.65 - 7.5$

5 ذاكرت ندا 3 ساعات الأسبوع الماضى

6 $6.5 - c = 2.7$

1 معادلة

2 تعبير رياضى

3 ليس أيًا منهما

4 تعبير رياضى

5 ليس أيًا منهما

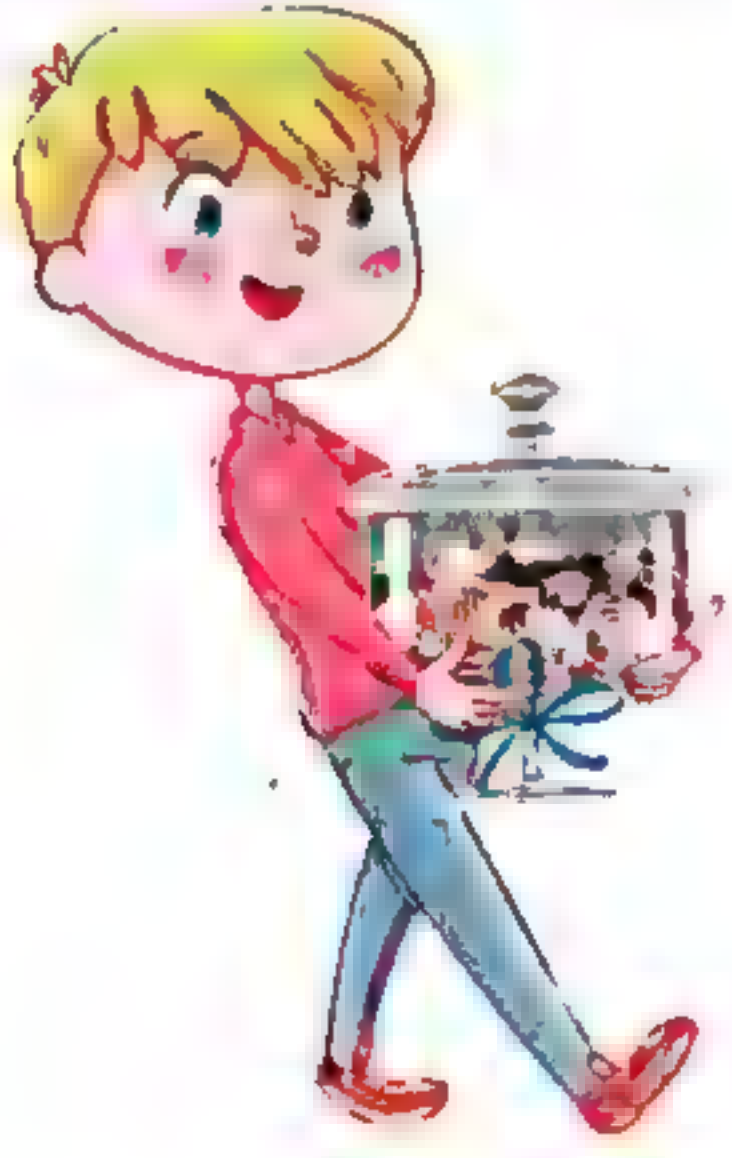
6 معادلة

لاحظ ان

التعبيرات الرياضية والمعادلات قد تكون عددية فقط **مثال** $3 + 5$ أو $7.5 + 1.15 = 8.65$

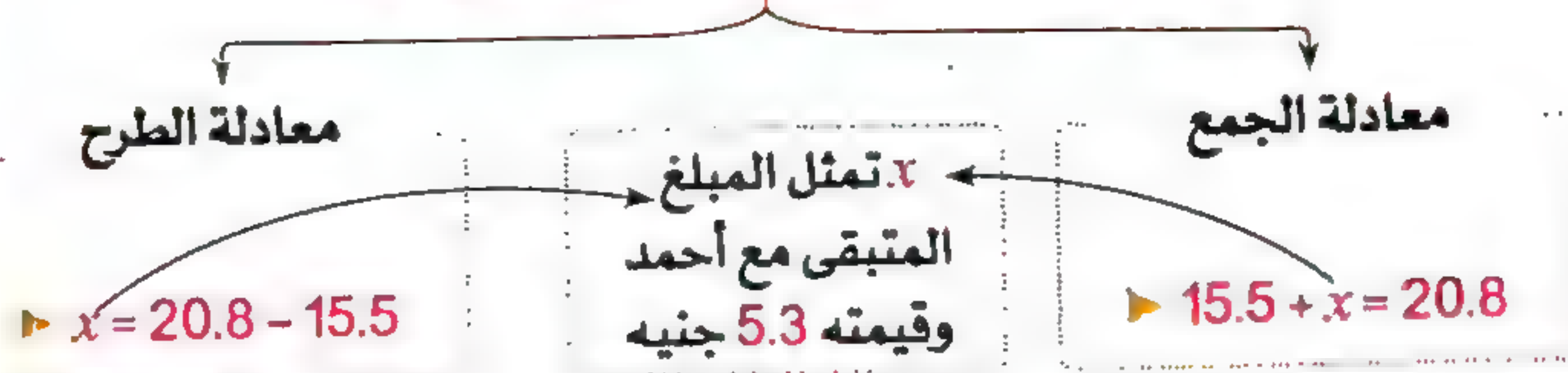
يمكن تحويل التعبير الرياضى إلى معادلة عن طريق وضع علامة (=) ورمز لتمثيل المجموع أو الفرق بين العددين أو

ناتج الضرب أو ناتج القسمة.



مع أحمد 20.8 جنيه، فإذا اشترى حلوى بمبلغ 15.5 جنيه، فما المبلغ الذي تبقى معه؟

يمكن التعبير عن الموقف السابق بمعادلتين كالآتي:



مثال (3) اقرأ كل موقف مما يأتي. ثم عبر عنه بمعادلة:

- إذا كان مجموع ما مع داليا وفاطمة 100 جنيه وكان مع داليا 55 جنيهًا، فاكتب معادلة تعبر عن عدد الجنيهات مع فاطمة.
- إذا كان ارتفاع منزل 39.8 متر وارتفاع منزل آخر 25.4 متر، فاكتب معادلة تعبر عن مجموع ارتفاع المنزلين.
- اشتريت رشا 3.5 كجم من التفاح و 2.7 كجم من الموز، اكتب معادلة تعبر عن مجموع الكتل التي اشتريتها رشا.
- يجري محمد 12.5 كم في يومين، فإذا جرى في اليوم الأول 6.3 كم، فاكتب معادلة تعبر عن عدد الكيلومترات التي سيجريها في اليوم الثاني.

الحل

1 $x = 100 - 55$ أو $55 + x = 100$

2 $M = 39.8 + 25.4$ أو $M - 39.8 = 25.4$

3 $L = 3.5 + 2.7$ أو $L - 2.7 = 3.5$

4 $C = 12.5 - 6.3$ أو $6.3 + C = 12.5$

مثال (4) في المعادلة: $M = 8.25 + 6.5$ ، إذا كان العدد (8.25) يمثل كتلة الفاكهة بالكجم والعدد (6.5) يمثل كتلة

الخضراوات بالكجم، فما الذي يمثله الرمز M وما قيمته؟

الحل

$$\begin{array}{r} 8.25 \\ + 6.50 \\ \hline 14.75 \end{array}$$

الذي يمثله الرمز M هو مجموع كتلتى الفاكهة والخضراوات بالكجم.

قيمة M تساوى 14.75 كجم لأن: $8.25 + 6.5 = 14.75$

سؤال

مع كريم 25.75 جنيه، فإذا اشترى أقلامًا بمبلغ 12.5 جنيه، فاكتب بطريقتين مختلفتين معادلتين للتعبير عن عدد الجنيهات المتبقية مع كريم.



على الدرس 1



تدريب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

① حدد المتغير في كل من المعادلات الآتية:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 $x - 200 = 800$ (المتغير هو.....) | 2 $y + 62 = 82$ (المتغير هو.....) |
| 3 $1.3 + z = 5.2$ (المتغير هو.....) | 4 $x = 2.2 + 6.6$ (المتغير هو.....) |
| 5 $A + 15.06 = 32.18$ (المتغير هو.....) | 6 $N = 15 \times 5$ (المتغير هو.....) |

② حدد: أي مما يأتي يمثل تعبيراً رياضياً؟ وأيها يمثل معادلة؟

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1 $x + 8$ (.....) | 2 $y = 3 \times 5$ (.....) |
| 3 $x + 5.2 = 8$ (.....) | 4 $M = 23.5 - 13.8$ (.....) |
| 5 $x - 17.8$ (.....) | 6 $920 - F = 310 - 100$ (.....) |

③ اقرأ الجمل الرياضية الآتية ثم صنفها إلى «معادلات» أو «تعبيرات رياضية» أو «ليس أيًا منهما»:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1 $M = 4.7 + 3.6$ (.....) | 2 $x = 345.45 - 123.8$ (.....) |
| 3 $6.4 + 3.2 + 8$ (.....) | 4 $3.5 + 2.456 = 2.5 + 3.456$ (.....) |
| 5 $125 - 27.3$ (.....) | 6 $14.2 - 3.575$ (.....) |
| 7 $56 - x = 47.5$ (.....) | 8 $A = 7.3 + 4.5 + 2.3$ (.....) |

- 9 مجموع المسافة التي ركضتها آية الأسبوع الماضي هو 8 كم، يوم الإثنين ركضت آية 3.75 كم، ما مقدار المسافة التي ركضتها باقى أيام الأسبوع؟ (.....)
- 10 لدى أمير 3.5 كجم من التفاح و 2.7 كجم من التين. (.....)

④ اكتب المعادلة التي تعبر عن المواقف الآتية:

- 1 مع بسمة 15.5 جنيه وأعطاهما والدها 20.5 جنيه، فما مجموع ما مع بسمة؟

- 2 عددان مجموعهما 12.13، فإذا كان أحدهما 5.8، فما هو العدد الآخر؟

- 3 إذا كان مجموع عدد الكيلوجرامات التي اشترتها غادة من الخضار والفاكهة يساوي 18 كجم، فإذا كان عدد كيلوجرامات الفاكهة 9.8 كجم، فما عدد كيلوجرامات الخضار؟

- 4 اصطاد عاصم سمكتين طول إحداهما 37.155 سم وطول الأخرى 15.37 سم، فما الفرق بين طوليهما؟

- 5 اشترت ندا 26.32 متر من القماش، ثم استخدمت منها 11.11 متر في صناعة مفرش، فما عدد الأمتار المتبقية من القماش؟

5 اختر ما يناسب كل موقف مما يلي:

- 1 كتلة أحمد 67 كجم، وكتلة أخيه 55 كجم، وسجل أحمد المعادلة: $(x = 67 + 55)$ فإن x تعبر عن
- أ كتلة أحمد ب كتلة أخيه ج مجموع كتلتى أحمد وأخيه د الفرق بين كتلتى أحمد وأخيه

- 2 تريد بسمه كتابة معادلة تمثل إضافة عدد ما إلى 12.5 ليكون الناتج 15، فإن المعادلة هي

أ $15 + x = 12.5$ ب $12.5 + x = 15$ ج $x = 12.5 + 15$ د $x - 15 = 12.5$

- 3 كان أدهم يقارن بين ارتفاعات الكثبان الرملية فى الجزء الشمالى من شبه جزيرة سيناء بالمتر وكتب هذه المعادلة $x = 27 - 18$ ، ما الذى يمثله الحرف x

- أ ارتفاع واحد من الكثبان فى سيناء ب الفرق بين أطول وأقصر كثيب رملى
- ج مجموع ارتفاعات الكثبان فى سيناء د المسافة بين أطول وأقصر كثيب رملى

- 4 إذا علمت فرح أن مجموع ارتفاع اثنين من الكثبان الرملية هو 46 مترًا وأن ارتفاع واحد من الكثبان الرملية هو 18.25 متر، فما المعادلة التى يمكن أن تكتبها لمعرفة الارتفاع المجهول؟ (اختر إجابتين صحيحتين)

أ $18.25 + x = 46$ ب $x = 46 - 18.25$

ج $x = 18.25 + 46$ د $x - 18.25 = 46$

- 5 كتب إيهاب هذه المعادلة $x = 42.7 + 38.3$ ، فإذا كان كل عدد من الأعداد يمثل ارتفاعًا واحدًا من الكثبان، فما الذى يمثله الحرف x ؟

- أ فرق الارتفاع بين الكثيبين ب مجموع ارتفاع الكثيبين
- ج ارتفاع الكثيب الأطول د المسافة بين الكثيبين

- 6 إذا كان طول خليج العقبة 180 كم تقريبًا وطول خليج السويس 275 كم تقريبًا، كتبت مريم معادلتين للفرق بين طولى الخليجين هما: $x = 275 - 180$ ، $x + 180 = 275$ ، فإذا قامت مريم بحل المعادلتين بشكل صحيح، فما هى الإجابة الصحيحة؟ (اختر إجابتين صحيحتين)

- أ قيمة x فى المعادلتين ستكون نفسها ب الفرق بين الطولين سيكون 95 كم
- ج الإجابة عن $275 - 180$ ستكون 85 كم د المسافة بالكيلو مترات بين الخليجين ستكون 95 كم



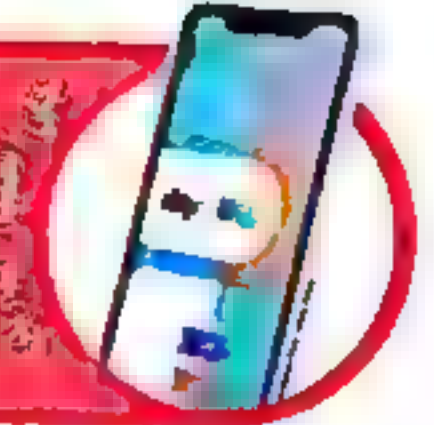
هل المعادلة $X = 4.5 + 6.25$ مماثلة للمعادلة $M = 4.5 + 6.25$ ؟ ولماذا؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- عبر أحمد عن المعادلة التى تمثل الفرق بين طول مستطيل الذى يساوى 12.5 سم وعرضه الذى يساوى 7.25 سم بالمعادلة: $x = 12.5 - 7.25$ ، هل توافقه؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐

السبب:



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

1 في المعادلة: $9 - R = 3.2$ ، المتغير هو.....

- أ 9 ب R ج 3.2 د 5.8

(الأزهر - القاهرة 2024)

2 إذا كان: $x - 7.78 = 4$ ، فإن قيمة المتغير x تعبر عن.....

- أ الفرق بين العددين ب مجموع العددين ج نصف العددين د ضعف العددين

(القاهرة 2024)

3 الجملة الرياضية $x + 2.4 = 5$ تسمى.....

- أ معادلة ب تعبيراً رياضياً ج القيمة المكانية د غير ذلك

(الدقهلية 2024)

4 إذا كان: $1.8 + x = 34.39$ ، فإن المتغير x يعبر عن.....

- أ مجموع العددين ب الفرق بين العددين ج نصف العددين د ضعف العددين

(دمياط 2024)

5 جملة رياضية تحتوى على علامة = تسمى.....

- أ معادلة ب متباينة ج تعبيراً عددياً د غير ذلك

ثانياً: أكمل ما يأتى:

1 مع رشا 7.5 جنيه وأعطاهما والدها 2.4 جنيه، فإن المعادلة التى تمثل مجموع ما مع رشا هي.....

(بورسعيد 2024)

2 للتعبير عن الفرق بين عددين نستخدم عملية.....

(القليوبية 2024)

3 المتغير فى المعادلة $3.7 + M = 7.3$ هو.....

(المنوفية 2022)

4 إذا كان: $x = 5.13 + 1.2$ ، فإن x تمثل.....

ثالثاً: أجب عما يأتى:

1 حدد: أى مما يأتى يمثل معادلة؟ وأيها يمثل تعبيراً رياضياً؟

- أ $5 + x = 8.3$ ب $5.2 + 7$ ج $6.1 + 1.3 + m = 10.2$ د $8.21 + 3 = 9.21 + 2$

- أ $5 + x = 8.3$ ب $5.2 + 7$ ج $6.1 + 1.3 + m = 10.2$ د $8.21 + 3 = 9.21 + 2$

2 اشترى محمد 3.75 كجم من الدقيق ثم اشترى 2.25 كجم من نفس نوع الدقيق، فما المعادلة التى تعبر عن إجمالى

كيلوجرامات الدقيق؟

(الأزهر - الشرقية 2024)





الدرس 2

المتغيرات في المعادلات



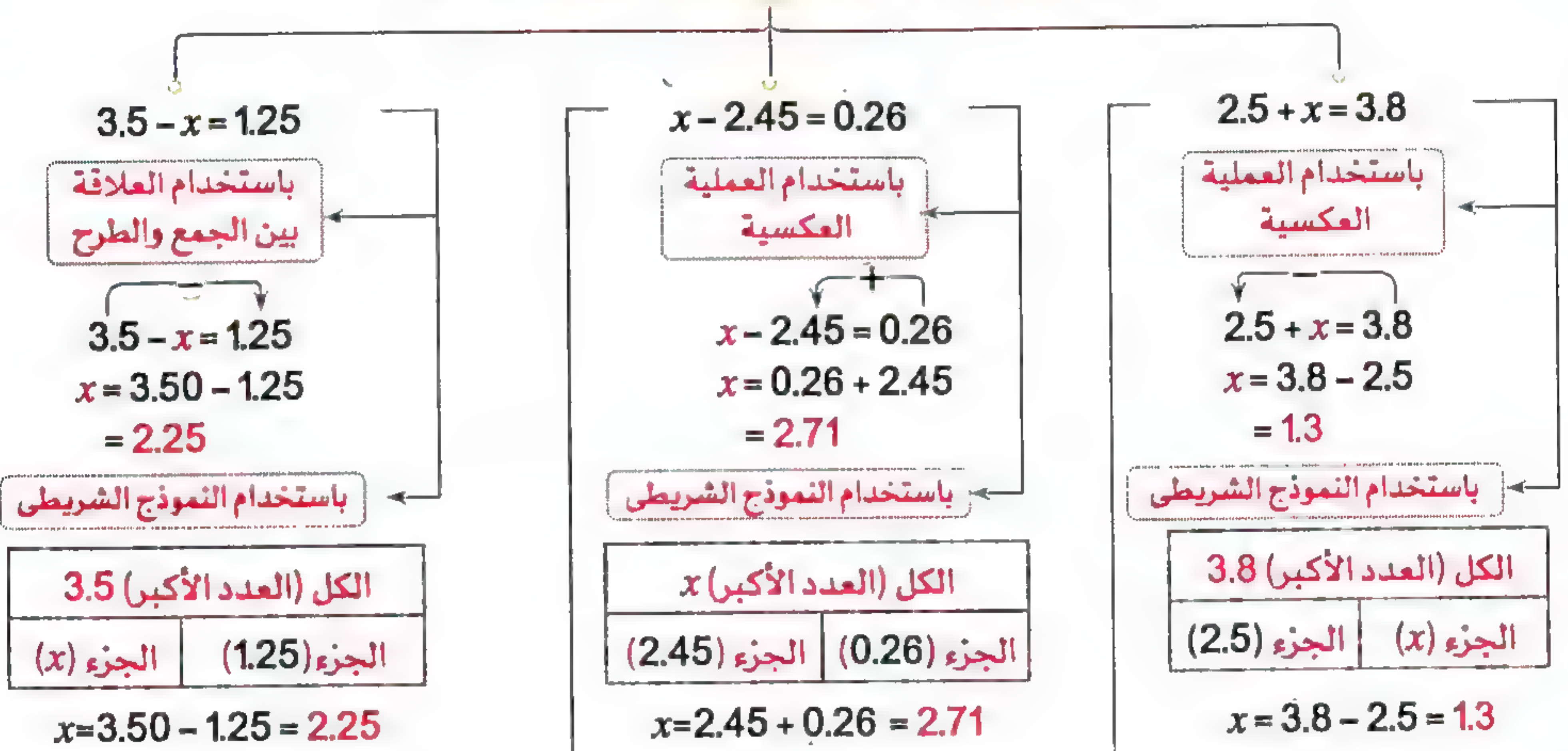
أكمل الأعداد الناقصة مكان النقط:

1 $\triangleright 17 + \dots = 20$ ، $\triangleright 20 - \dots = 3$ ، $\triangleright \dots - 3 = 17$

2 $\triangleright 15 + 0.5 = \dots$ ، $\triangleright 2 - \dots = 1.5$ ، $\triangleright 2 - \dots = 0.5$

تعلم 1 إيجاد قيمة المجهول في المعادلات:

يمكن إيجاد قيمة الرمز (x) في المعادلات كالآتي:



مثال 1 أوجد قيمة المتغير (المجهول) في كل معادلة مما يأتي:

1 $6.954 + M = 10.317$

2 $5.43 - L = 2.12$

3 $x - 17.5 = 3.25$

الحل

1 $6.954 + M = 10.317$

$M = 10.317 - 6.954 = 3.363$

2 $5.43 - L = 2.12$

$L = 5.43 - 2.12 = 3.31$

3 $x - 17.5 = 3.25$

$x = 3.25 + 17.5 = 20.75$

للتأكد من صحة قيمة المتغير نعوض بقيمته (نضعه) في المعادلة مرة أخرى.

سؤال 1

أوجد قيمة المتغير (A) في كل معادلة مما يأتي:

1 $9.4 - A = 5.2$

2 $A + 8.74 = 12.51$

3 $A - 5.91 = 0.79$

احسب قيمة المتغير في كل معادلة مما يأتي مستخدماً النموذج الشريطي:

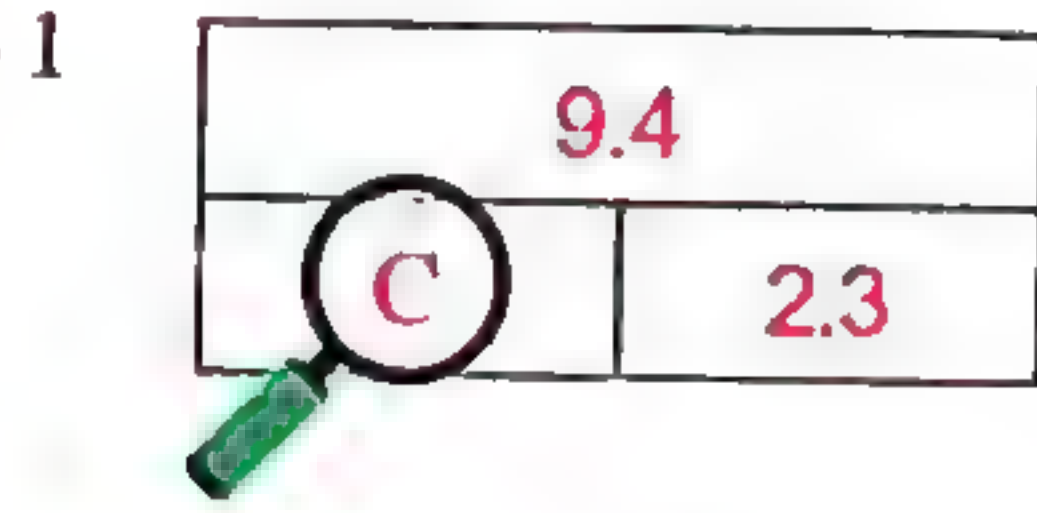
مثال (2)

1 $C + 2.3 = 9.4$

2 $L - 7.45 = 2.51$

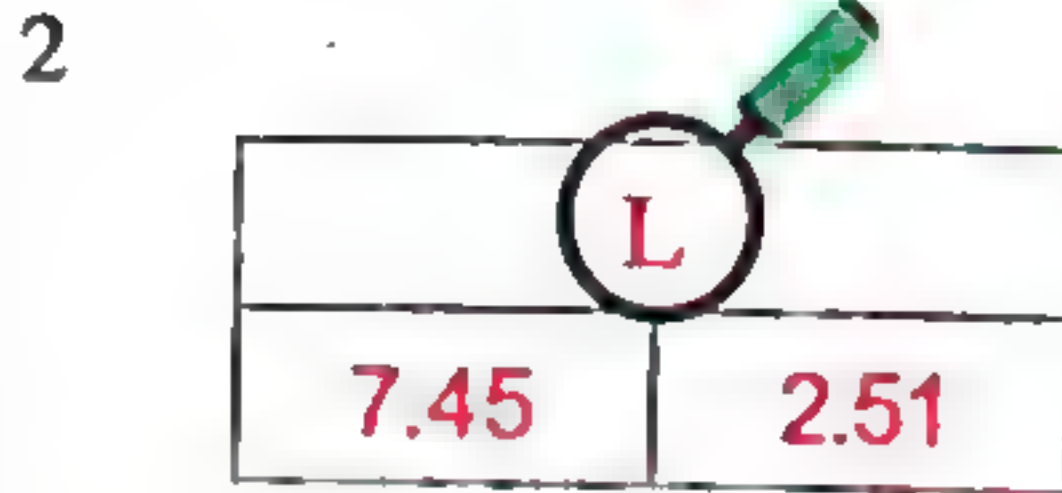
3 $T = 4.316 + 2.512$

الحل



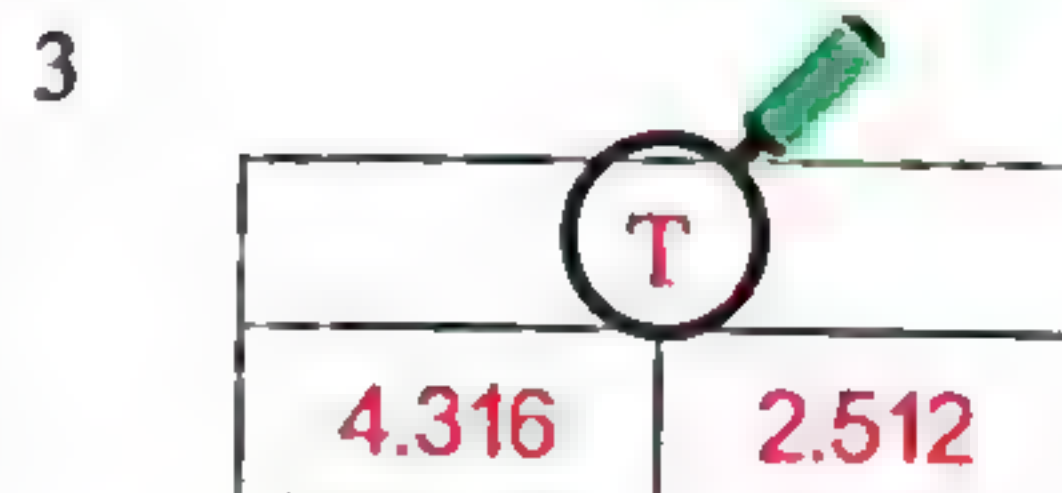
► $C = 9.4 - 2.3$

► $C = 7.1$



► $L = 7.45 + 2.51$

► $L = 9.96$



► $T = 4.316 + 2.512$

► $T = 6.828$

لاحظ ان



◀ نجمع إذا كان المتغير (المجهول) هو الكل.

◀ نطرح إذا كان المتغير (المجهول) هو أحد الأجزاء.

الكل	
جزء	جزء

أوجد قيمة المجهول في المعادلات الآتية مستخدماً العملية العكسية:

مثال (3)

1 $150 + 2.30 = 1.70 + y$ 2

1 $4.75 + 3.25 + x = 13.25$

الحل

► $150 + 2.30 = 1.70 + y$ 2

► $3.80 = 1.70 + y$

► $y = 3.80 - 1.70$

► $y = 2.10$

1 ► $4.75 + 3.25 + x = 13.25$

► $8.00 + x = 13.25$

► $x = 13.25 - 8.00$

► $x = 5.25$

مثال (4) اشترت مريم 5.50 كيلو جرام من المانجو، فإذا استخدمت 3.25 كيلو جرام في عمل العصائر، فما الذي يمثله المتغير في المسألة ($x = 5.50 - 3.25$) وما عدد الكيلو جرامات المتبقية؟

الحل

◀ الذي يمثله المتغير في المسألة (x) هو عدد الكيلو جرامات المتبقية.

◀ عدد الكيلو جرامات المتبقية يساوي 2.25 كيلو جرام؛ (لأن: $5.50 - 3.25 = 2.25$)

تذكر



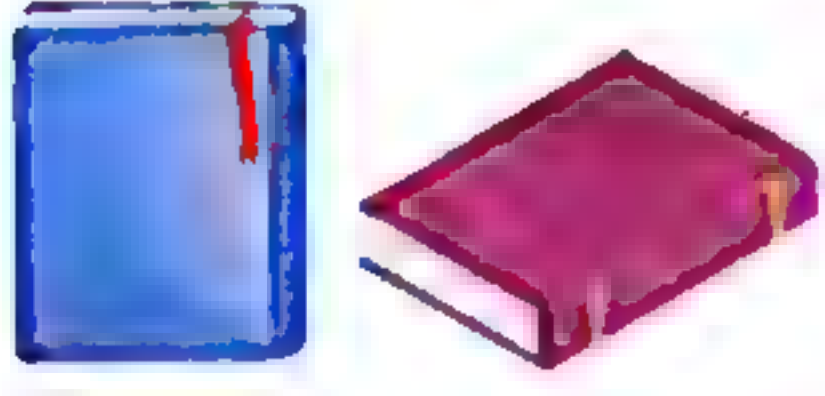
تتكون المعادلة من تعبيرين رياضيين لهما نفس القيمة تربطهما علامة يساوي (=)

سؤال 2

أوجد قيمة المتغير في المعادلة:

► $3.2 + 2.7 + x = 9.4$

2. تعلم كتابة معادلة لتمثيل المسألة الكلامية وحلها:



1. اشترى أحمد كتابين مجموع كتلتيهما 3.75 كجم وكانت كتلة الكتاب الأول 1.58 كجم، اكتب معادلة تعبر عن هذا الموقف ثم احسب كتلة الكتاب الثاني.

يمكن كتابة معادلة تعبر عن الموقف السابق وحساب كتلة الكتاب الثاني كالآتي:

1 نحدد المعلومات المعطاة والمطلوبة في المسألة:

المعلومات المعطاة: كتلة الكتاب الأول = 1.58 كجم، مجموع كتلة الكتابين معًا = 3.75 كجم.

المطلوب: حساب كتلة الكتاب الثاني (المتغير)

2 نكتب المعادلة التي تمثل هذا الموقف (حيث يمثل المتغير (A) كتلة الكتاب الثاني):

$$1.58 + A = 3.75 \quad \text{أو} \quad A = 3.75 - 1.58$$

3 نوجد قيمة المتغير (A): $A = 3.75 - 1.58 \Rightarrow A = 2.17$

وبالتالي فإن: كتلة الكتاب الثاني تساوي 2.17 كجم.

3.75 كجم	
1.58 كجم	A

مثال (5) يريد علاء أن يجرى 13.25 كم إجمالاً في 3 أيام متتالية، فإذا جرى 4.35 كم في اليوم الأول و 5.23 كم في اليوم الثاني، فاكتب معادلة تعبر عن هذا الموقف، ثم احسب عدد الكيلومترات التي سيجريها علاء في اليوم الثالث.

الحل

13.25		
4.35	5.23	B
9.58		B

المعادلة هي: $4.35 + 5.23 + B = 13.25$

$$9.58 + B = 13.25$$

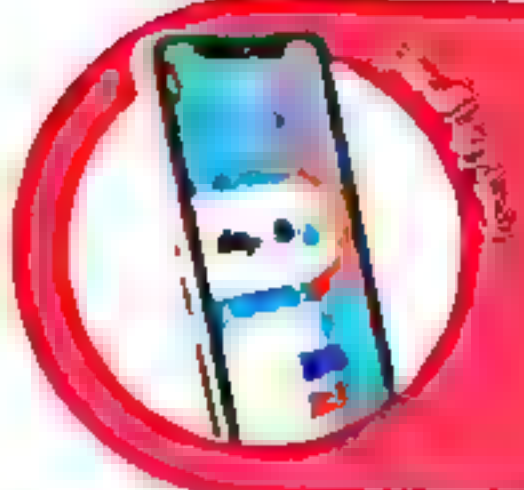
وبالتالي فإن: $B = 13.25 - 9.58 = 3.67$

لذلك عدد الكيلومترات التي سيجريها علاء في اليوم الثالث يساوي 3.67 كم.

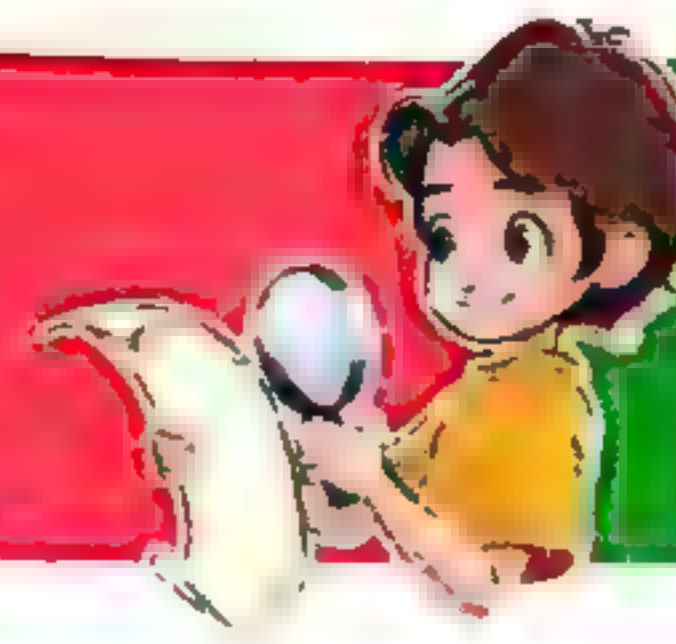
سؤال 3

وضع شاكر 30.59 لتر من البنزين في سيارته، فإذا استهلك أثناء ذهابه إلى العمل 7.34 لتر منه، فاكتب معادلة تعبر عن هذا الموقف، ثم احسب عدد لترات البنزين المتبقية من الكمية التي وضعها.

.....	
.....



على الدرس 2



تدرب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أوجد قيمة المجهول (المتغير) في كل مما يأتي كما بالمثل:

مثال: $0.6 + x = 1 \Rightarrow x = 1 - 0.6 = 0.4$

1 $x + 0.25 = 0.75 \Rightarrow \dots\dots\dots$

3 $3.45 + S = 9.23 \Rightarrow \dots\dots\dots$

5 $T - 2.45 = 0.26 \Rightarrow \dots\dots\dots$

7 $x - 1.5 = 3.2 \Rightarrow \dots\dots\dots$

9 $J - 12.40 = 3.01 \Rightarrow \dots\dots\dots$

11 $0.6 + x = 0.5 + 0.2 \Rightarrow \dots\dots\dots$

2 $5.8 + x = 9.9 \Rightarrow \dots\dots\dots$

4 $8.24 + P = 10.24 \Rightarrow \dots\dots\dots$

6 $1.50 + V = 2.30 + 3.10 \Rightarrow \dots\dots\dots$

8 $2.45 + N = 5.24 \Rightarrow \dots\dots\dots$

10 $0.7 + x = 0.8 + 0.9 \Rightarrow \dots\dots\dots$

12 $5.52 + 2.01 + M = 9.21 \Rightarrow \dots\dots\dots$

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة x في المعادلة: $x + 2.3 = 4$ هي

أ 71 ب 7.1 ج 1.7 د 17

2 قيمة N في المعادلة: $19.02 - N = 10.7$ هي

أ 8.32 ب 29.27 ج 9.3 د 23.8

3 في النموذج الشريطي المقابل قيمة: $A = \dots\dots\dots$

أ 1 ب 0.24 ج 0.34 د 1.42

4 إذا كان: $3.8 + Z = 2.3 + 4.5$ ، فإن قيمة Z هي

أ 4.5 ب 2.3 ج 3 د 3.8

5 المعادلة التي تمثل النموذج الشريطي المقابل هي

أ $x = 15 + 7.50 + 5.25$ ب $5.25 + 7.50 + x = 15$

ج $x + 7.50 = 15 + 5.25$ د $x - 15 = 7.50 - 5.25$

6 العملية المستخدمة في إيجاد قيمة x في المعادلة $6.3 - x = 1.6$ هي

أ جمع ب طرح ج ضرب د قسمة

7 المعادلة التي تعبر عن الفرق بين العددين 4.55 و 1.4 هي

أ $x - 4.55 = 1.4$ ب $x = 4.55 - 1.4$

ج $1.4 + x = 5$ د $x = 4.55 \div 1.4$

A	
0.08	1.34

15		
5.25	7.50	x

3 اكتب العملية (جمع أم طرح) المستخدمة في إيجاد قيمة المجهول في كل من المعادلات الآتية كما بالمثال:

مثال $x = 6.324 + 1.003$ (الجمع)

1 $x = 2.563 - 0.563$ (.....)

2 $x + 2.022 = 5.663$ (.....)

3 $0.562 + x = 4.66$ (.....)

4 $x - 6.303 = 1.03$ (.....)

5 $20.003 - x = 0.003$ (.....)

4 أوجد قيمة المجهول في المعادلات الآتية باستخدام النماذج الشريطية كما بالمثال:

مثال $15.023 + N = 20.634$

20.634	
15.023	N

$N = 5.611$

1 $21.05 + S = 23.56$

.....	
.....

$S = \dots\dots\dots$

2 $D - 2.31 = 3.2$

.....	
.....

$D = \dots\dots\dots$

3 $x - 1.24 = 0.21$

.....	
.....

$x = \dots\dots\dots$

4 $5.25 + P = 10.42$

.....	
.....

$P = \dots\dots\dots$

5 $23.02 + K = 25.13$

.....	
.....

$K = \dots\dots\dots$

5 صل كل معادلة بقيمة x المناسبة لها:

1 $x - 3.44 = 6.32$

a • $x = 1.4$

2 $8 - x = 3.45$

b • $x = 7.04$

3 $x = 6.01 + 1.03$

c • $x = 4.55$

4 $x = 3.41 - 2.01$

d • $x = 9.76$

6 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 لإيجاد قيمة x في المعادلة $5.62 + x = 8.99$ نقوم بطرح العدد 5.62 من العدد 8.99 ()

2 قيمة x في المعادلة $x = 2.03 - 1.3$ تساوي 1.73 ()

3 قيمة x في المعادلة $0.56 - x = 0.11$ تساوي قيمة x في المعادلة $x = 0.34 + 0.11$ ()

4 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة x في المعادلة $x - 1.03 = 2.3$ هي عملية الجمع. ()

7) اقرأ ثم اجب عما يأتي:

1 يمتلئ خزان بالكامل في يومين، فإذا وضع به في اليوم الأول 7.35 لتروفي اليوم الثاني 9.15 لتر،

فكم عدد اللترات التي ملأت الخزان؟

ما الذي يمثل المتغير في المسألة؟

2 ركض عز ثلاثة أيام (الإثنين والأربعاء والجمعة)، فإذا ركض 5.24 كم يوم الإثنين و 6.50 كم يوم الأربعاء،

وكانت المسافة الكلية التي ركضها خلال الأيام الثلاثة 15 كم، فما عدد الكيلومترات التي ركضها يوم الجمعة؟

ما الذي يمثل المتغير في المسألة؟

8) اكتب المعادلة التي تمثل المسائل الآتية واستخدم النماذج الشريطية ثم حلها:

1 اشترى باسم ثمرتي أناناس كتلتها معاً 2.64 كجم، فإذا كانت كتلة إحداها 1.36 كجم،

فكم تكون كتلة الأخرى؟

.....
.....

2 في حقيبة ظهر جنى زجاجة مياه كتلتها 1.5 كجم، وكتب كتلتها 2.451 كجم، ووجبة طعام،

فإذا كانت كتلة الحقيبة وهي ممتلئة بهم 4.535 كجم، فما كتلة وجبة الطعام؟

.....
.....

3 رأى باسم سلحفاة طولها 0.78 م ورأت جنى سلحفاة يزيد طولها عن طول السلحفاة التي رآها

باسم بـ 0.58 م، فما طول السلحفاة التي رأتها جنى؟

.....
.....

4 تناول يونس في الإفطار 123.4 سعر حراري، وتناول في الغداء 226.7 سعر حراري، وفي العشاء

تناول 90.5 سعر حراري، فكم سعرًا حراريًا تناوله في اليوم؟

.....
.....

فكر

اقرأ ثم اجب:

اشترى مازن قميصًا بسعر 77.13 جنيه وبنطلونًا سعره يقل عن سعر القميص بمقدار 5.63 جنيه، فما سعر

البنطلون؟ حدد ما يمثل المتغير في المسألة، وأوجد قيمته.

تطبيق اقرأ ثم اجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

x
2.3 5.4

استخدم خالد النموذج الشريطي في إيجاد قيمة المتغير x في المعادلة $x + 2.3 = 5.4$ كالآتي:

فهل توافقه؟

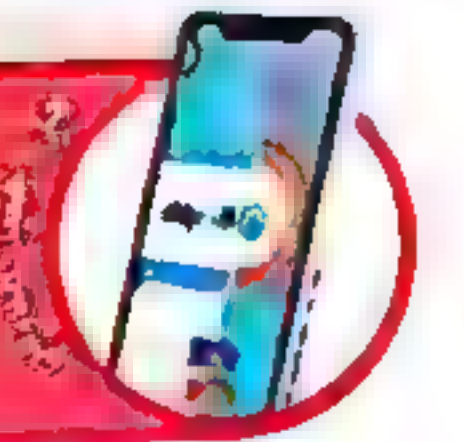
لا أوافق

أوافق

السبب:

ارشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على تكوين معادلة وحلها في المسائل الكلامية.



أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

(الجيزة 2022)

1 الجملة الرياضية $P + 3.4$ تمثل

أ معادلة ب تعبيراً رياضياً ج قيمة مكانية د غير ذلك

(أسيوط 2024)

2 قيمة x في المعادلة $x + 3.3 = 5.5$ هي

أ 8.8 ب 3.2 ج 2.2 د 22

(القاهرة 2024)

3 أي مما يلي يمثل معادلة؟

أ $1.3 + h = 7.2$ ب $3.4 + 1.2$ ج 1×4.2 د $2.5 - 1.5$

ثانياً أكمل ما يأتي:

(دمياط 2024)

1 المعادلة التي تعبر عن الفرق بين العددين 5.63 و 1.4 هي

2 المعادلة التي تعبر عن مجموع العددين 6.3 و 0.4 هي

(الأزهر - الإسكندرية 2024)

3 إذا كان: $4.71 + k = 9.2$ ، فإن قيمة k =

(أسيوط 2024)

4 الجملة الرياضية $M + 3.5 = 7$ تمثل

5 قيمة الرمز B في المعادلة: $1.5 + B = 4.3 + 4.2$ هو

ثالثاً أجب عما يأتي:

1 أوجد قيمة المجهول في المعادلات الآتية:

أ $N + 4.5 = 7.8$ (القاهرة 2024) ب $A - 2.5 = 4$ (القاهرة 2024)

ج $6.4 + F = 9.8$ (دمياط 2024) د $x - 3.8 = 6.3$ (الجيزة 2024)

هـ $A - 3.2 = 4.5$ (القليوبية 2024) و $A = 2 + 0.5$ (القاهرة 2024)

ز $V + 12.45 = 35.79$ (القاهرة 2024) ح $X = 3 - 1.4$

2 يتدرب عمار من أجل سباق ويركض مسافة 2.5 كم يومياً، فإذا ركض يومين، فما هي المعادلة التي تمثل المسافة التي ركضها؟

(القاهرة 2024)

3 رأى خالد فراشة طولها 0.756 سم ورأت بسملة فراشة أخرى طولها 0.968 سم، فما المعادلة التي تعبر عن الفرق بين طول الفراشة التي رأتها بسملة والتي رآها خالد؟ وما قيمة الفرق؟



من 17 إلى 20

من 13 إلى 17

من 10 إلى 13

أقل من 10

تابع مستويات

★★★★★

حل تدريبات أكثر



الدرس 3

القصاص والأعداد (كتابة مسألة كلامية)



الأسئلة

إذا كان طول أحمد 1.97 متر، وطول عاصم 1.63 متر،

فاكتب المعادلة التي تعبر عن الفرق بين طولى أحمد وعاصم مستخدماً الرمز x . ثم حلها.

تعلم كتاباً مسألة كلامية تتوافق مع معادلة ثم حلها:

لكتابة مسألة كلامية تمثل المعادلة: $4.5 + x = 8$ ، ثم حلها تتبع الخطوات الآتية:



1 نحدد موضوع المسألة الكلامية وليكن (شراء الخضراوات والفاكهة).

2 نحدد ما يمثله العدد 4.5 وهو كتلة الخضراوات بالكيلوجرام.

3 نحدد ما يمثله العدد 8 وهو كتلتنا الخضراوات والفاكهة معاً بالكيلوجرام.

4 نحدد ما يمثله الرمز x وهو كتلة الفاكهة بالكيلوجرام.

5 نكتب المسألة الكلامية:

اشترت سارة 8 كجم من الخضراوات والفاكهة؛ فإذا كانت كتلة الخضراوات 4.5 كجم، فكم تكون كتلة الفاكهة؟

قد تتنوع موضوعات

المسائل الكلامية الأخرى.

6 نوجد قيمة المتغير x عن طريق حل المعادلة:

$$x = 8 - 4.5 \rightarrow x = 3.5$$

وبالتالى فإن: كتلة الفاكهة تساوى 3.5 كجم.

اكتب مسألة كلامية تمثل كل معادلة مما يأتى، ثم أوجد قيمة المتغير:

1 $A - 6.25 = 55.75$

2 $34.75 - C = 15.25$

الحل

1 يريد أحمد أن يتبع نظاماً غذائياً ليقلل من كتلته. فإذا قلت كتلته فى الأسبوع الأول بمقدار 6.25 كجم، وأصبحت 55.75 كجم فاحسب كتلة أحمد قبل اتباع النظام الغذائى.

(لأن: $A = 6.25 + 55.75 = 62$)

قيمة المجهول A يساوى 62 كجم

2 مع أحمد 34.75 جنيه، فإذا اشترى كتاباً وتبقى معه 15.25 جنيه. احسب ثمن الكتاب.

(لأن: $C = 34.75 - 15.25 = 19.5$)

قيمة المجهول C يساوى 19.5 جنيه

سؤال

اكتب مسألة كلامية تمثل المعادلة: $x = 12.73 + 8.22$ ، ثم احسب قيمة x .

1 اختر المسألة الكلامية الصحيحة التي تمثل المعادلات الآتية:

1 $x = 2.03 + 12.3$

أ يجرى مازن من المنزل إلى المدرسة مسافة 12.3 متر، ثم توقف عند مسافة 2.03 متر لا تظار صديقه،
فما المسافة المتبقية لوصوله إلى المدرسة؟

ب اشترى ماجد قلمًا بسعر 2.03 جنيه، وكتابًا بسعر 12.3 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى يدفعه ماجد؟

2 $3.5 + x = 10$

أ تحتاج علا إلى 10 أمتار من الخشب لبناء سور حول حديقة. فإذا وجدت 3.5 متر من الخشب فى الجراج الخاص بها
فكم مترًا إضافيًا من الخشب ستحتاج إليه لبناء السور؟

ب يتدرب ناجى من أجل سباق ويجرى مسافة 3.5 كيلومتر يوميًا؛ فإذا جرى لمدة 10 أيام، فما المسافة التى ركضها؟

3 $66.125 - x = 6.5$

أ اشترى حازم وجبة غداء بسعر 66.125 جنيه، وزجاجة مياه معدنية بسعر 6.5 جنيه،

فما المبلغ الكلى الذى دفعه حازم؟

ب إذا كانت كتلة يوسف 66.125 كجم، وكتلة أخيه تنقص عن كتلته بمقدار 6.5 كجم، فكم تكون كتلة أخيه؟

2 اقرأ واكتشف الخطأ فى الإجابة المعطاة، ثم اكتب الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان طول خليج السويس 314.5 كم، وطول خليج العقبة 160.55 كم؛

فكم يزيد طول خليج السويس على طول خليج العقبة؟

الإجابة الصحيحة

الإجابة المعطاة

$$x = 314.5 + 160.55$$

$$x = 475.05 \text{ كم}$$

الخطأ هو:

2 تحمل شاحنة 6.52 طن من الطوب، و 7.13 طن من الإسمنت، فما جملة الأطنان التى تحملها الشاحنة؟

الإجابة الصحيحة

الإجابة المعطاة

$$x = 7.13 - 6.52$$

$$x = 0.61 \text{ طن}$$

الخطأ هو:

يشادات لوني الامر:

• درب ابنك على أن يكون مسائل كلامية تمثل المعادلات المعطاة، ثم يحلها.

3 أوجد قيمة المجهول في كل مما يأتي:

1 $x + 2.6 = 5.8$ (.....)

2 $9.7 - Y = 1.2$ (.....)

3 $Z = 2.5 + 1.6$ (.....)

4 $M - 3.7 = 1.2$ (.....)

4 اكتب مسائل كلامية تمثل المعادلات الآتية، ثم حلها:

1 $N + 3.45 = 9.63$

المسألة الكلامية:

.....

قيمة المجهول:

2 $78.04 - Z = 22.56$

المسألة الكلامية:

.....

قيمة المجهول:

3 $M = 9.56 + 3.33$

المسألة الكلامية:

.....

قيمة المجهول:

4 $N - 8 = 4.48$

المسألة الكلامية:

.....

قيمة المجهول:

5 $B = 125.06 - 78.65$

المسألة الكلامية:

.....

قيمة المجهول:

فكر

اكتب مسألة كلامية تمثل المعادلة $N - 25.3 = 0.34$ ثم حلها.

تطبيق اقرأ ثم اجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

اصطاد خالد سمكة طولها 0.356 م، واصطاد والده سمكة طولها 0.562 م فقال خالد: إن المعادلة التي تمثل زيادة

طول السمكة التي اصطادها والده على طول السمكة التي اصطادها هي: $x = 0.562 - 0.356$ ، هل توافقه؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

ارشاد تلميذ الامر

وضح لابنك كيفية كتابة مسألة كلامية تمثل معادلة معطاة، ثم حلها بحساب قيمة المتغير بالمعادلة.



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

(القاهرة 2024)

1 قيمة x في المعادلة $x + 3.5 = 8$ هي

- أ 3.5 ب 5.4 ج 4.5 د 5.5

(الإسكندرية 2024)

2 أرادت بسمة أن تكتب معادلة بمتغير لتمثيل 12.5 زائد عدد يساوي 15 تكون

- أ $x = 12.5 + 15$ ب $12.5 + x = 15$ ج $x - 15 = 12.5$ د $15 + x = 12.5$

(الجيزة 2024)

3 المتغير في المعادلة $Z - 15 = 5.62$ هو

- أ Z ب 15 ج 5.62 د 20.62

(الشرقية 2024)

4 قيمة a في المعادلة $a - 6.82 = 1.23$ تساوي

- أ 8.05 ب 5 ج 5.59 د 6.23

ثانياً: أكمل ما يأتي:

(القاهرة 2024)

1 لإيجاد قيمة x في المعادلة: $x - 3.5 = 2.5$ نستخدم عملية

(القليوبية 2024)

2 قيمة x في المعادلة: $8 - x = 3.56$ هي3 في المعادلة: $x = 6 + 2.43$ ، فإن x تعبر عن4 في المعادلة: $y = 8.9 - 3.008$ ، فإن y تعبر عن

(القليوبية 2024)

5 الجملة الرياضية: $3.22 + z = 9.8$ تمثل

(الجيزة 2024)

6 إذا كان: $8.3 - n = 2.5$ ، فإن n تساوي

ثالثاً: أجب عما يلي:

1 أوجد قيمة المتغير في المعادلات الآتية:

أ $x = 3.34 + 3.13$ ب $5.642 - x = 1.221$ (الإسكندرية 2024)

ج $3.4 + 6.7 + m = 12.56$ د $x + 8.8 = 7 + 9.8$

(الأزهر - الجيزة 2024)

2 اكتب مسألة كلامية تمثل المعادلة ثم حلها: $v + 42.89 = 100.01$ 

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

1 العملية المستخدمة في إيجاد قيمة Z في المعادلة $7 - Z = 3.33$ هي عملية

أ الطرح ب الجمع ج الضرب د القسمة

(الدقهلية 2024)

2 الجملة الرياضية $y + 3.5$ تمثل

أ معادلة ب متباينة ج تعبيراً رياضياً د غير ذلك

(شمال سيناء 2024)

3 أى مما يلى يمثل تعبيراً رياضياً؟

أ $13.5 + A$ ب $4.2 - 2.5 = 1.7$ ج $3.6 + m = 8.2$ د $6.8 - x = 2.8$

ثانياً أكمل ما يأتى:

1 المتغير هو

2 فى المعادلة $M = 6.8 + 2.4$ ، المتغير M يعبر عن

(الأزهر - الإسكندرية 2024)

3 قيمة k فى المعادلة: $4.71 + k = 9.2$ هى

4 المعادلة التى تعبر عن مجموع العددين: 2.34 و 3.23 هى

ثالثاً أجب عما يلى:

1 أوجد قيمة المجهول فى المعادلات الآتية:

أ $k = 6.37 + 0.23$ ب $k = \dots$ ج $d - 1.9 = 3.09$ د $d = \dots$ (القاهرة 2024)

أ $R - 2.456 = 0.26$ ب $R = \dots$ ج $y + 1.2 = 7.5$ د $y = \dots$ (الأزهر - الشرقية 2024)

2 أوجد قيمة المجهول فى النماذج الآتية:

(القاهرة 2023)

13.99	
8.74	a
a =	

ج

(القليوبية 2024)

7.65	
A	2.51
A =	

ب

(القاهرة 2024)

a	
7.4	2.5
a =	

أ

3 اشترى مازن بطيختين كتلتاهما معاً 12.56 كجم، فإذا كانت كتلة البطيخة الأولى 7.5 كجم،

فما هى كتلة البطيخة الأخرى؟ اكتب معادلة تمثل المسألة ثم حلها.

4 اكتب مسألة كلامية تمثل المعادلة $7.42 = 6.3 - x$ ، ثم حلها.



تحليل العدد إلى عوامل أولية



الاستكشاف

أوجد عوامل كل من الأعداد الآتية:

25 4

24 3

7 2

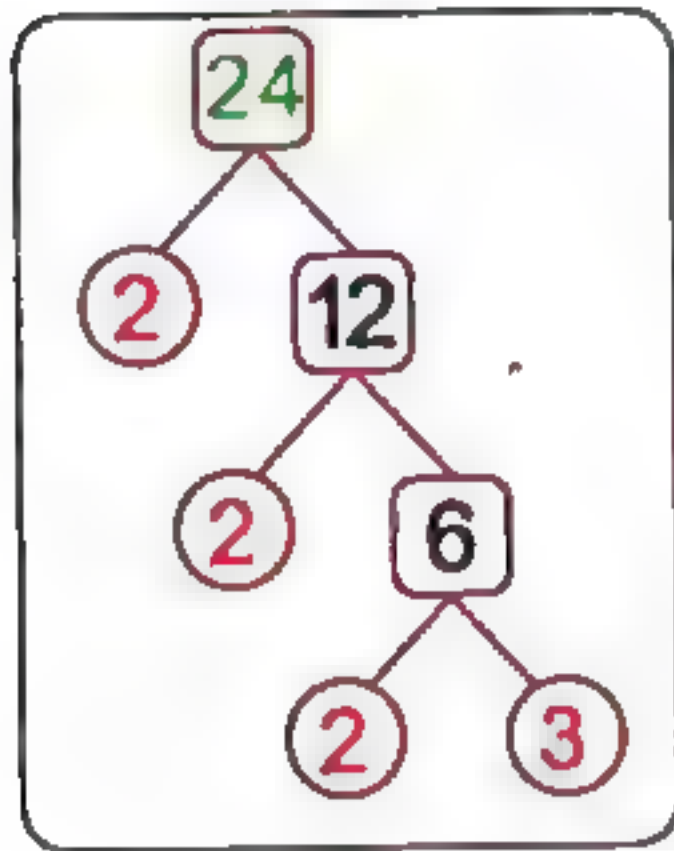
12 1

تعلم

تحليل العدد إلى عوامل أولية:

- العدد الأولي: هو عدد أكبر من الواحد وله عاملان فقط هما (الواحد الصحيح والعدد نفسه)، **مثال** (2، 3، 5، 7،)
- العدد متعدد العوامل: هو عدد له أكثر من عاملين، **مثال**: (4، 9، 12، 25،)
- تحليل العدد إلى العوامل الأولية: هي كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عوامل أولية فقط.

1- يمكن إيجاد العوامل الأولية للعدد 24 باستخدام شجرة العوامل كالآتي:



نختار زوج عوامل واحدًا للعدد 24 وليكن (2، 12)

ثم نضع العامل الأولي داخل دائرة (2)، والعامل متعدد العوامل داخل مربع 12

نحلل العدد 12 لعاملين (2، 6)

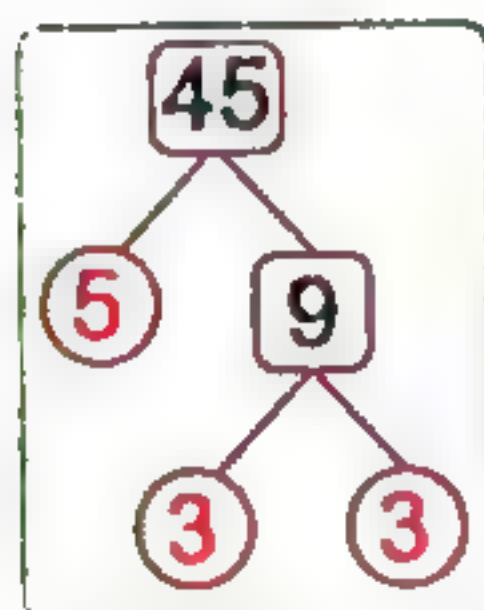
نحلل العدد 6 لعاملين (2، 3)

نستمر في التحليل حتى نصل إلى العوامل الأولية.

وبالتالي فإن: العوامل الأولية للعدد 24 هي: 3، 2، 2، 2

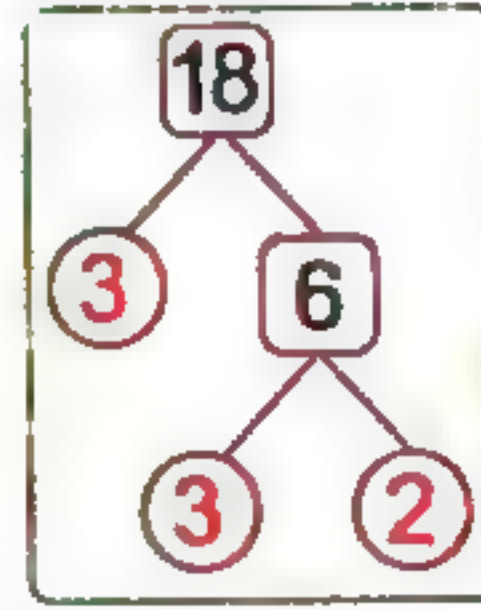
(لأن: $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$)**مثال (1)** مستخدمًا شجرة العوامل أوجد العوامل الأولية للعددين 45، 18 ثم حل كل عدد إلى عوامل أولية.

الحل



1- العوامل الأولية للعدد 45

هي 5، 3، 3

حيث إن: $45 = 5 \times 3 \times 3$ 

2- العوامل الأولية للعدد 18

هي 3، 3، 2

حيث إن: $18 = 3 \times 3 \times 2$

لاحظ ان

1- كل الأعداد الأولية هي أعداد فردية ما عدا العدد 2، بينما ليست كل الأعداد الفردية

أعدادًا أولية **مثال** 9، 15 أعداد فردية وليست أولية.

2- لا يتغير تحليل العدد إلى العوامل الأولية للعدد باختيار أي زوج من عوامل العدد.

3- العدد الأولي الزوجي الوحيد هو 2

4- أصغر عدد أولي هو 2

5- أصغر عدد أولي فردي هو 3

6- عند ضرب أي عاملين أوليين لأي عدد نحصل على عامل متعدد العوامل لنفس العدد.

ملاحظة العددان 2 و 3 عاملان أوليان للعدد 24 وحاصل ضربيهما ($2 \times 3 = 6$) وهو عامل متعدد العوامل للعدد 24

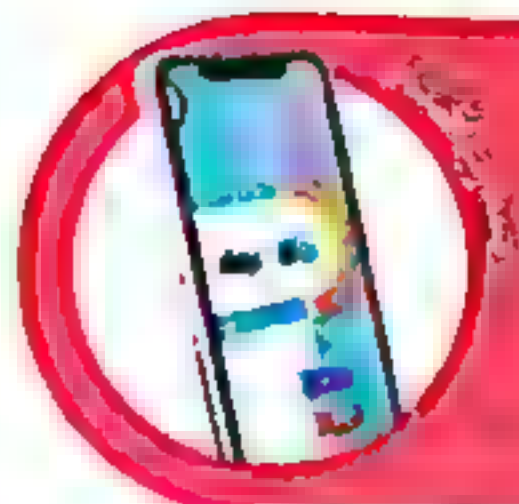
سؤال

حل كل ما يأتي للعوامل الأولية:

1 60

2 32

3 12



على الدرس 4



تدرب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أكمل بكتابة الكلمة المناسبة [أولى - متعدد العوامل]:

$$\dots\dots\dots = 8 \ 3$$

$$\dots\dots\dots = 19 \ 2$$

$$\dots\dots\dots = 25 \ 1$$

$$\dots\dots\dots = 66 \ 6$$

$$\dots\dots\dots = 15 \ 5$$

$$\dots\dots\dots = 9 \ 4$$

$$\dots\dots\dots = 2 \ 9$$

$$\dots\dots\dots = 52 \ 8$$

$$\dots\dots\dots = 13 \ 7$$

2 حل كلًا من الأعداد الآتية لعواملها الأولية:

1 8

2 95

3 81

4 16

5 32

6 27

3 أكمل ما يأتي بكتابة العوامل الأولية:

$$1 \ 36 = 2 \times \dots\dots\dots \times 3 \times \dots\dots\dots$$

$$2 \ 42 = 2 \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$$

$$3 \ 54 = \dots\dots\dots \times 3 \times 3 \times \dots\dots\dots$$

$$4 \ 48 = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times 3$$

$$5 \ 28 = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times 7$$

$$6 \ 39 = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$$

$$7 \ 74 = 2 \times \dots\dots\dots$$

$$8 \ 63 = 3 \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$$

4 أكمل ما يأتي:

2 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 2 هو.....

1 جميع الأعداد الأولية عدا العدد 2

4 العدد الذي أحد أزواج عوامله هو 3 و 5 يكون.....

3 العوامل الأولية للعدد 55 هي.....

6 أصغر عدد أولي فردي هو.....

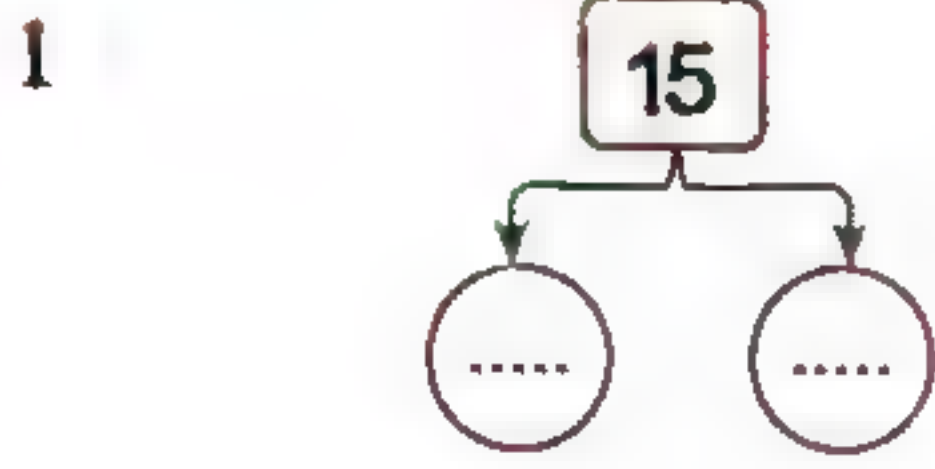
5 العدد الذي جميع عوامله الأولية 2 و 5 و 2 هو.....

8 عوامل العدد 11 هي.....

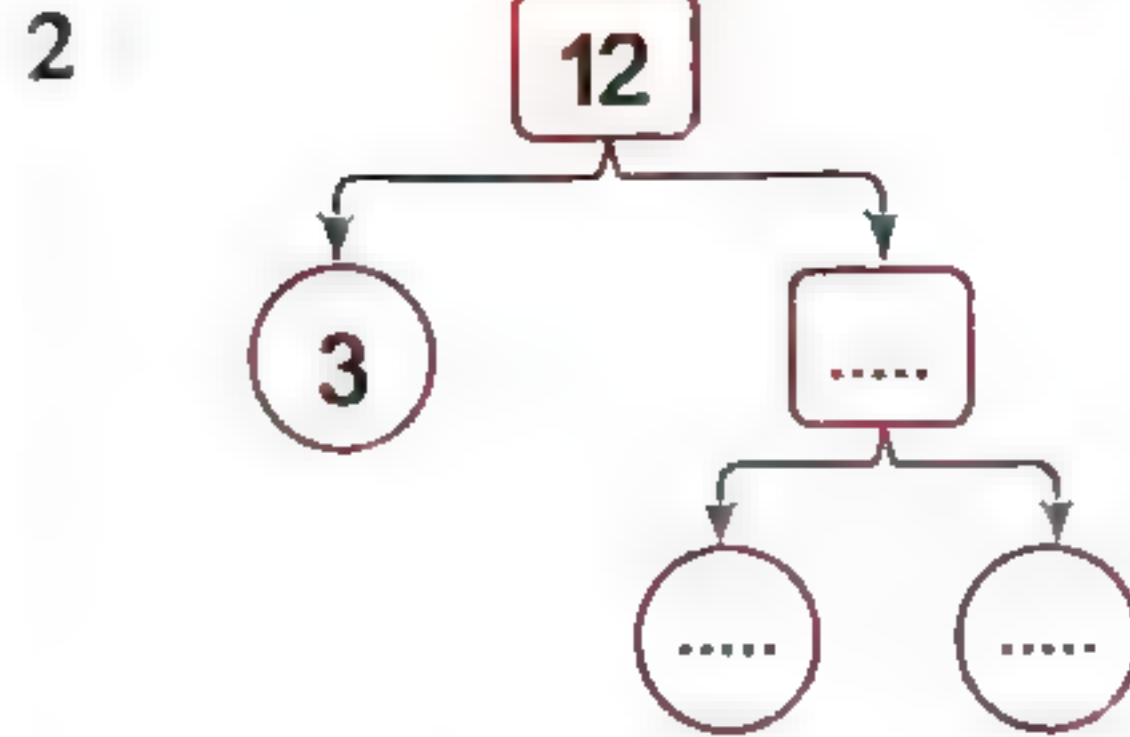
7 عدد عوامل العدد الأولي.....

• وضح لابتك أن العدد 1 ليس عددًا أوليًا وليس عددًا متعدد العوامل، لأن العدد 1 له عامل واحد فقط وهو نفسه. حيث إن العدد الأولي له عاملان فقط.

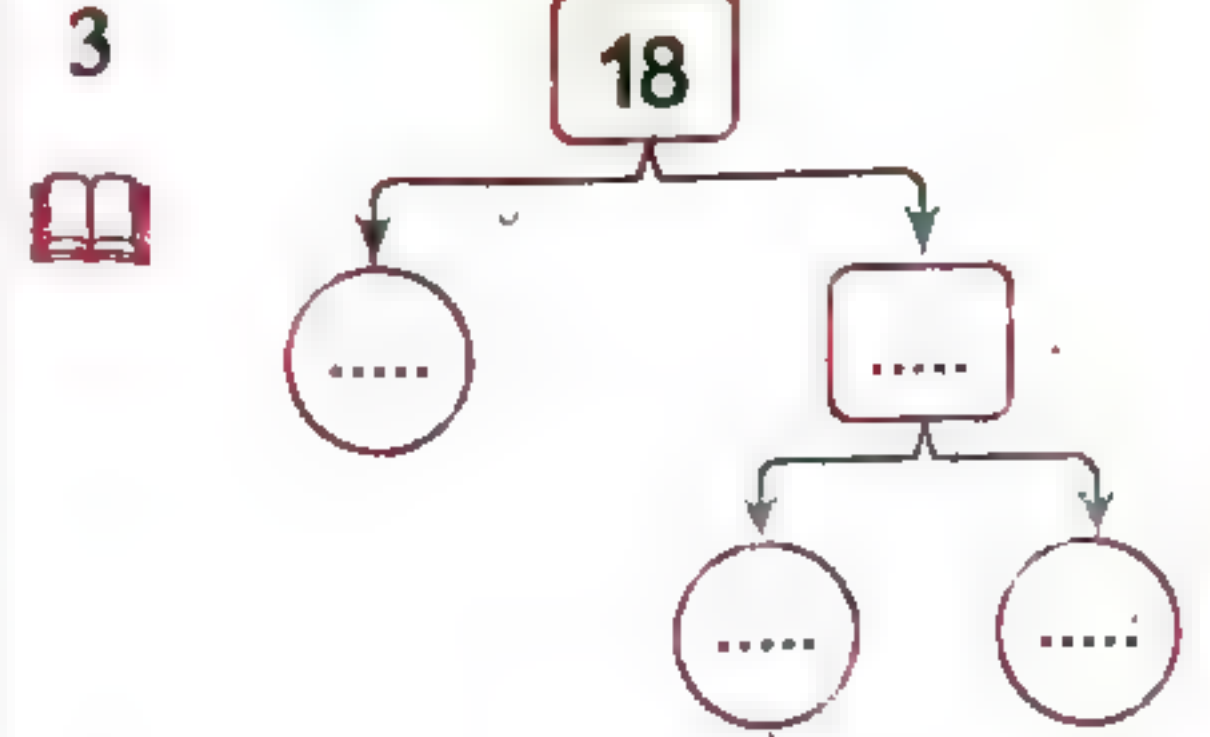
5 أكمل شجرة العوامل الآتية للحصول على العوامل الأولية لكل عدد:



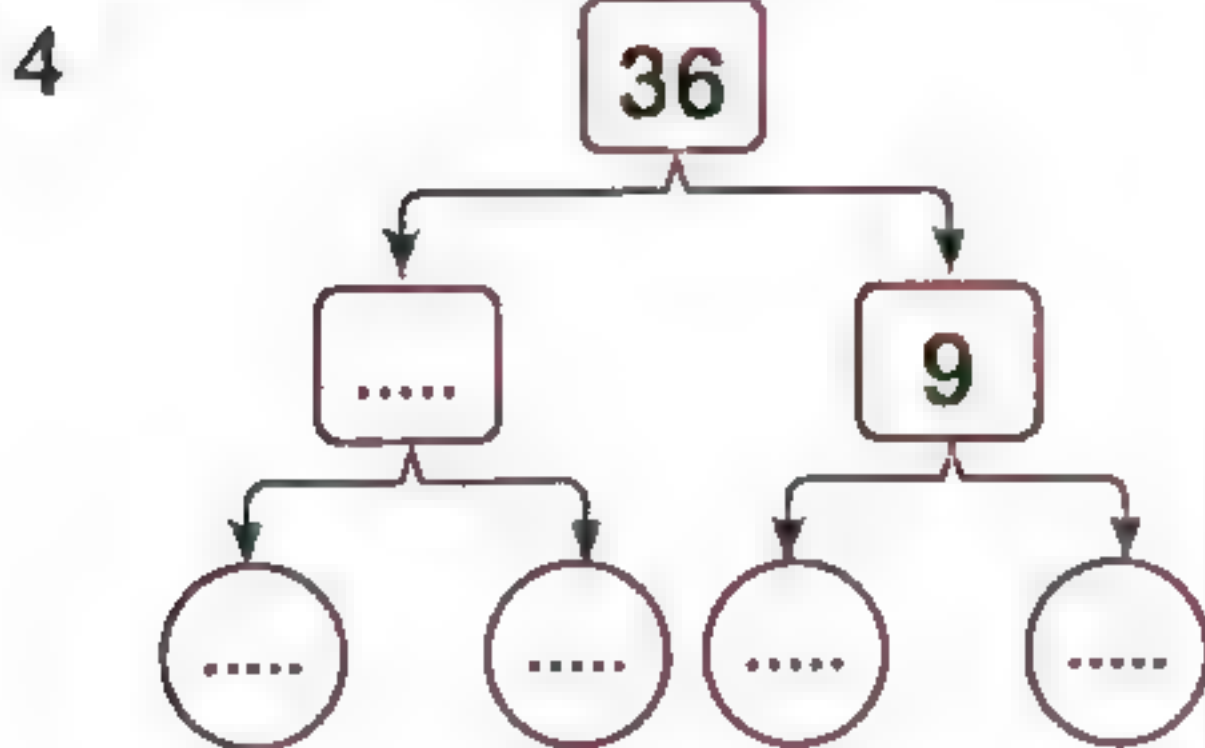
15 =



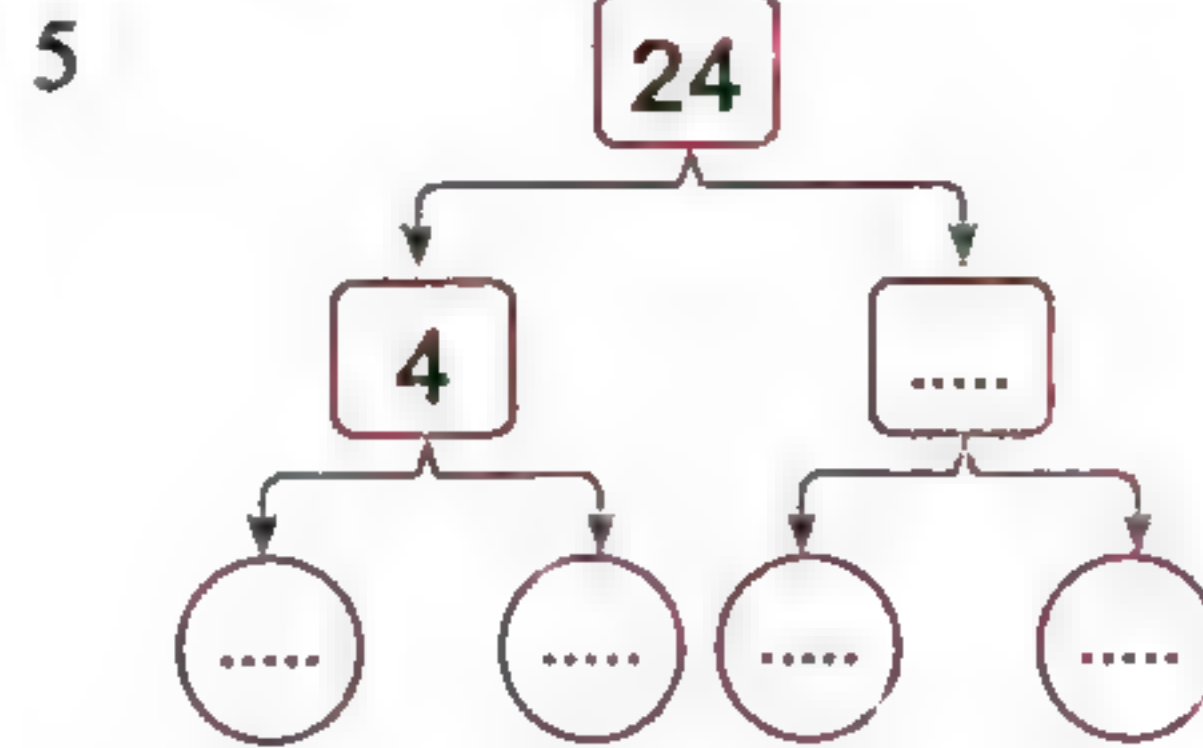
12 =



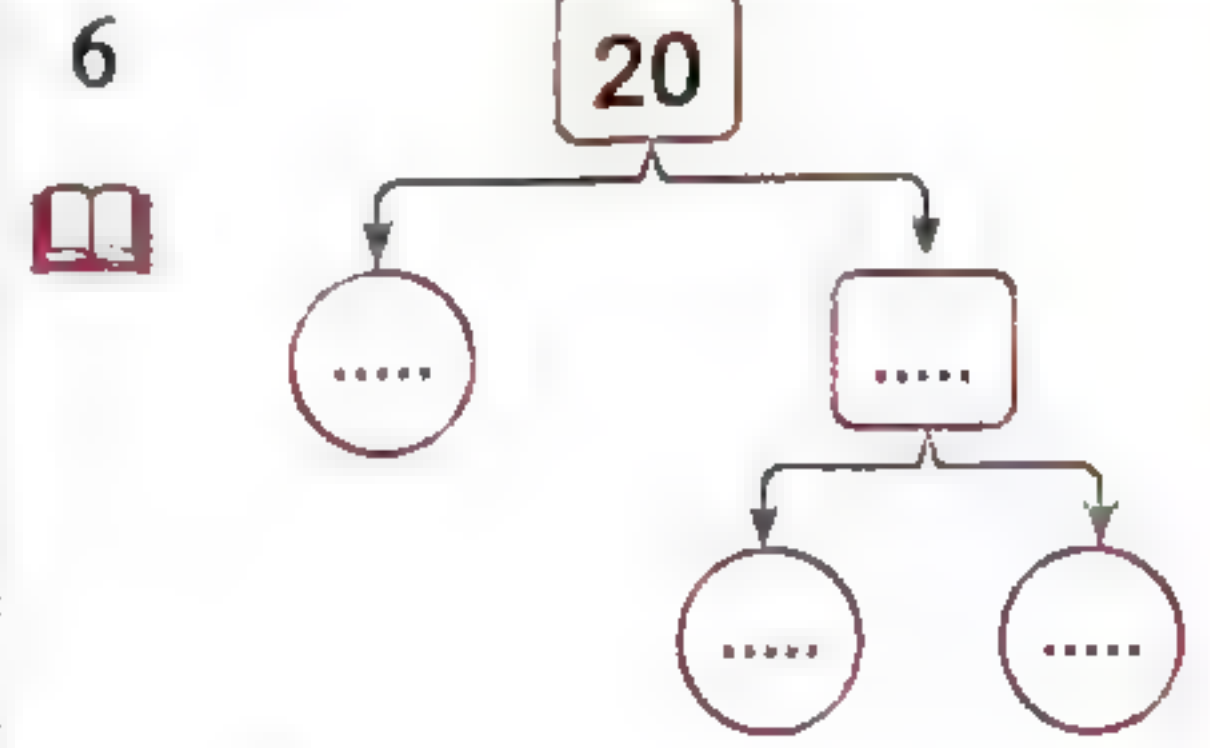
18 =



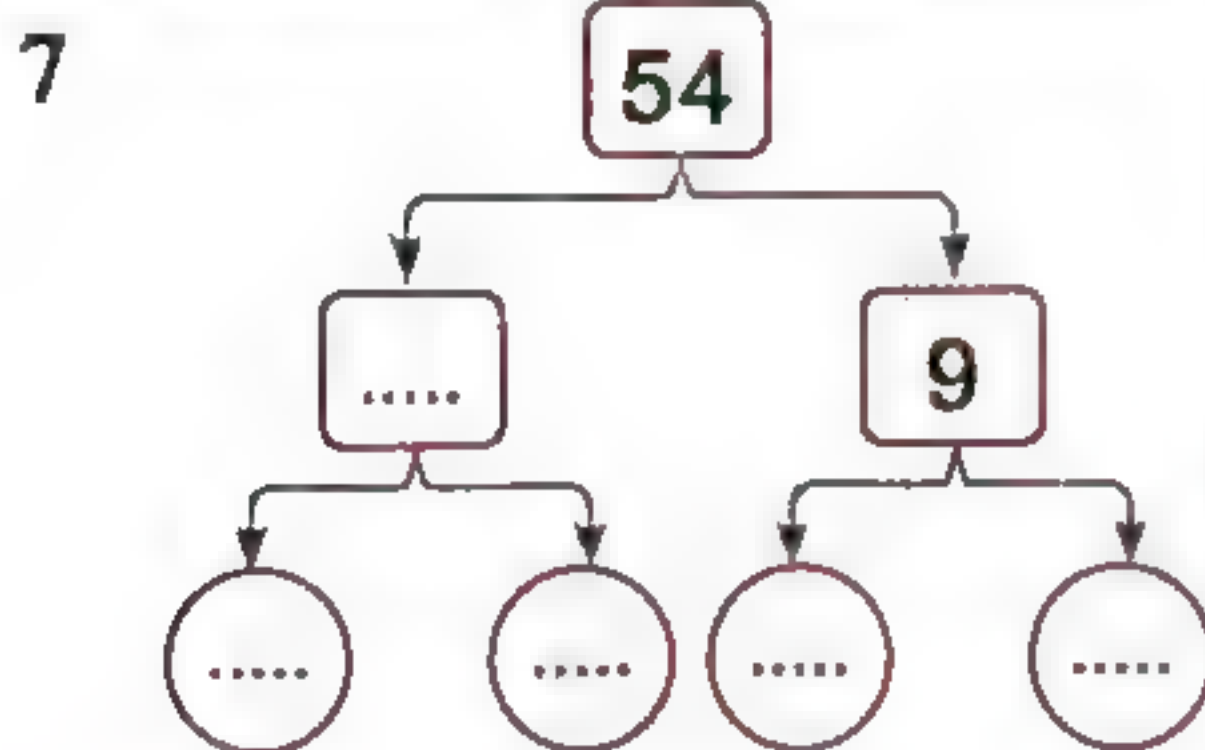
36 =



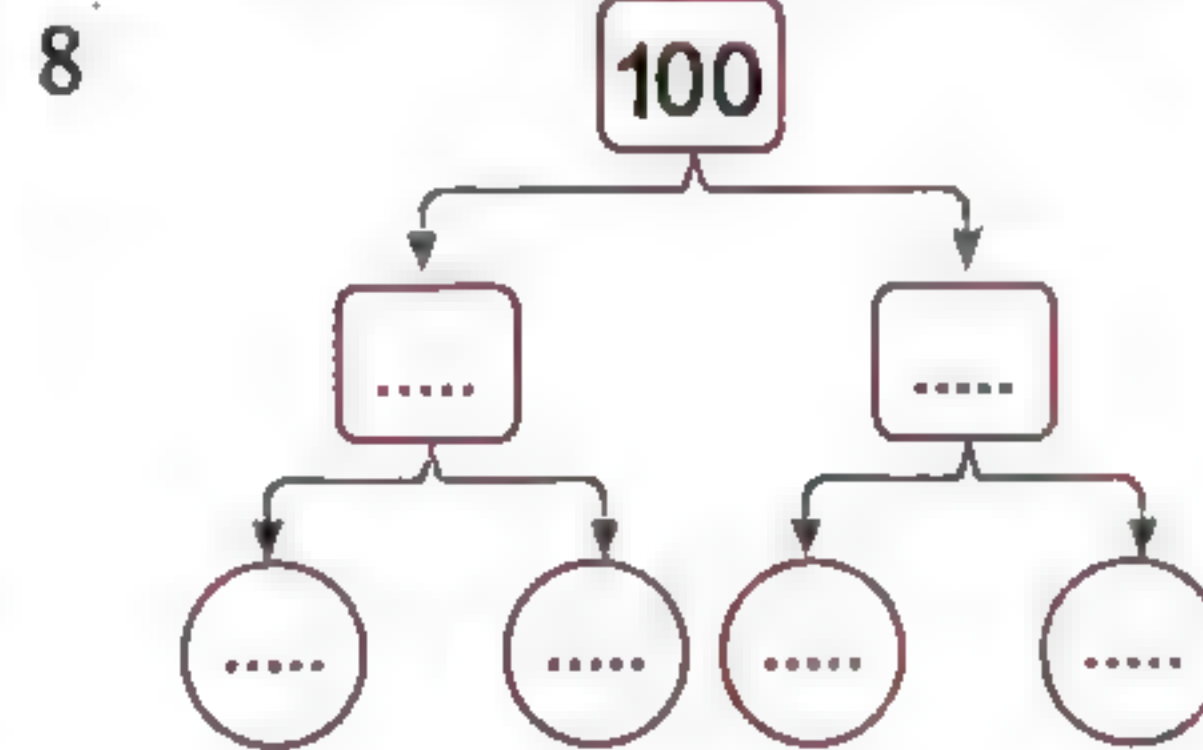
24 =



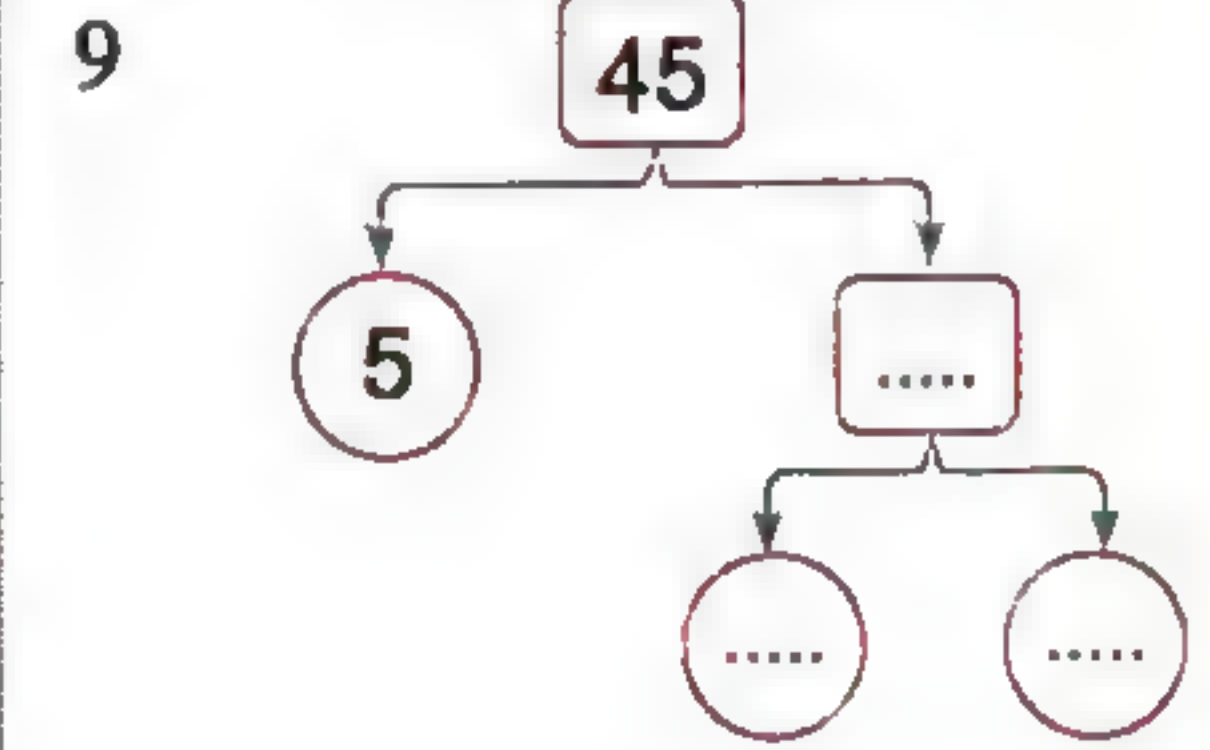
20 =



54 =



100 =



45 =

6 أوجد ناتج ضرب العوامل الأولية الآتية ثم أوجد العوامل الأخرى لتلك الأعداد كما بالمثال:

مثال $2 \times 5 \times 7 = 70$

الحل

$2 \times 5 = 10$ ، $5 \times 7 = 35$ ، $2 \times 7 = 14$ ، $7 \times 10 = 70$

وبالتالي فإن العوامل الأخرى للعدد 70 هي: 1 ، 70 ، 35 ، 10 ، 14

1 $3 \times 2 \times 5 = \dots\dots\dots$

العوامل الأخرى هي

2 $2 \times 2 \times 2 = \dots\dots\dots$

العوامل الأخرى هي

3 $2 \times 3 \times 7 = \dots\dots\dots$

العوامل الأخرى هي

4 $2 \times 2 \times 2 \times 7 = \dots\dots\dots$

العوامل الأخرى هي

مفكر

حلل العدد 135 إلى عوامل أولية باستخدام شجرة العوامل.

تطبيق اقرأ ثم اكتب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول عثمان: العدد 16 متعدد العوامل، هل توافقه؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

يستخدم تولى لأمير

درب ابنك على إيجاد جميع عوامل الأعداد المختلفة مستخدماً العوامل الأولية للأعداد.

درب ابنك على تحليل العدد لعوامل أولية.



اختبر نفسك

حتى الدرس 4

20

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

(الأزهر - القاهرة 2024)

1 أصغر عدد أولي فردي هو

- أ 2 ب 11 ج 3 د 23

(الأقصر 2024)

2 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 7 هو

- أ 5 ب 15 ج 11 د 13

(المنيا 2024)

3 العدد الذي عوامله الأولية هي (3، 3، 5) هو

- أ 10 ب 15 ج 20 د 45

ثانياً أكمل ما يأتي:

(الإسكندرية 2024)

1 عوامل العدد 6 هي

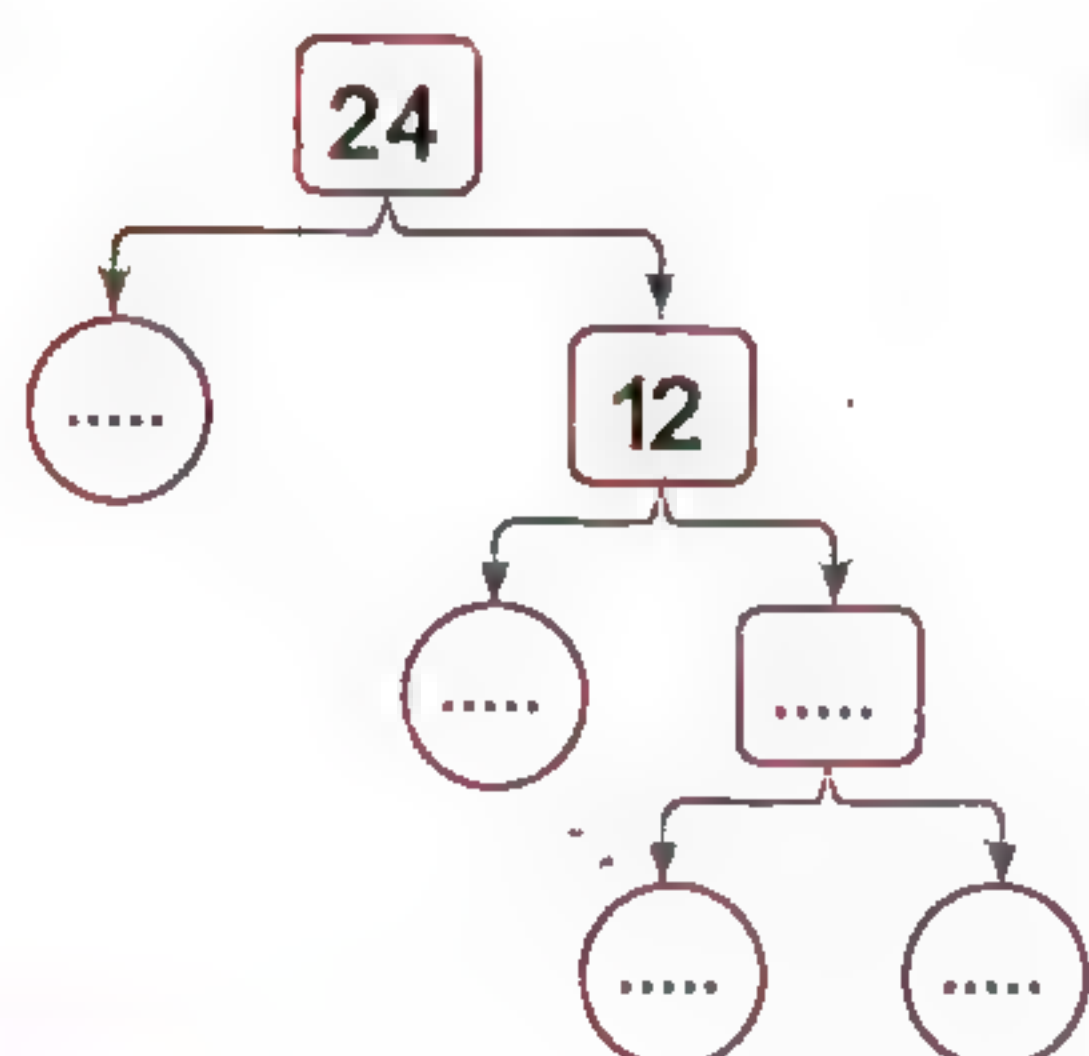
2 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 4 هو العدد

(الأزهر - الإسكندرية 2024)

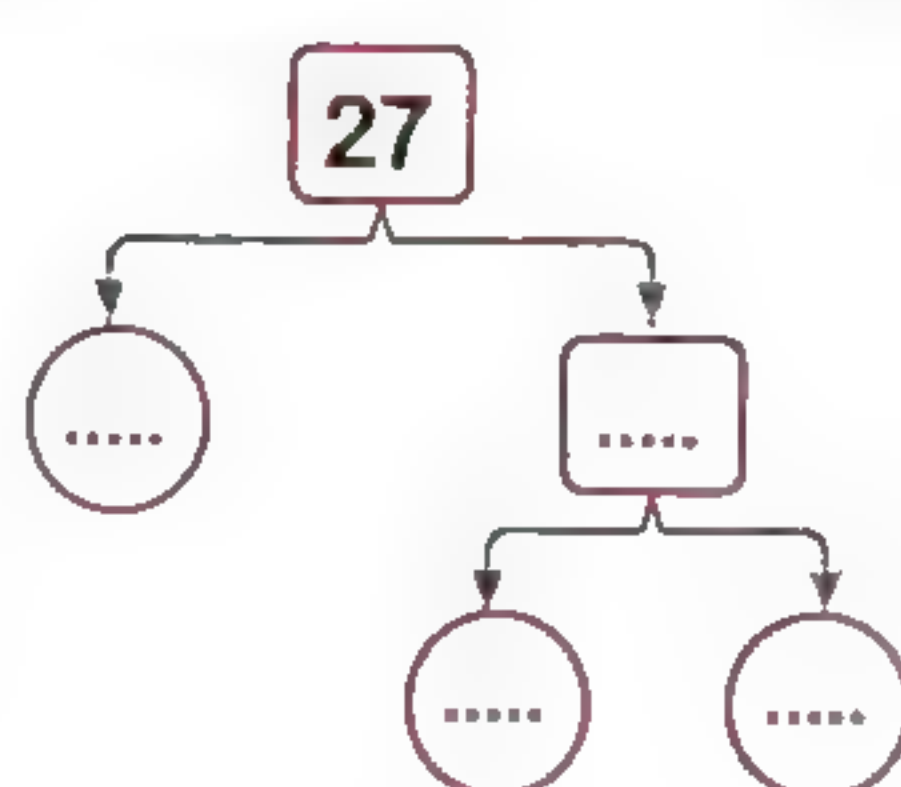
3 عوامل العدد 12 هي

ثالثاً أجب عما يأتي:

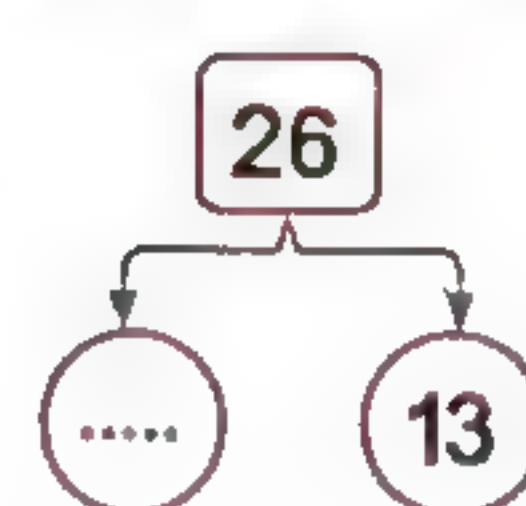
1 حل الأعداد الآتية إلى عوامل أولية (مستخدمًا شجرة العوامل):



▶ 24 =



▶ 27 =



▶ 26 =

2 أوجد العدد الذي عوامله الأولية (5، 5، 5)، ثم أوجد عوامله الأخرى.

(القليوبية 2024)

3 طريق طوله 924.8 كم، رصف منه 512.51 كم، كم كيلو مترًا بقي دون رصف؟

(المنيا 2024)

4 حل العدد 21 إلى عوامله الأولية.

(القليوبية 2024)

7.65	
A	2.51

5 من النموذج الشريطي المقابل: أوجد قيمة A

(القليوبية 2024)

6 اكتب الأعداد الأولية الأقل من 5

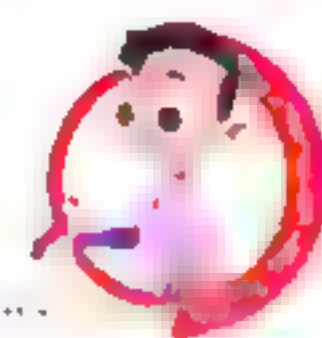
من 17 إلى 20

من 13 إلى 17

من 10 إلى 13

أقل من 10

تابع مستواك



80



الدرس 5

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)



استكشف: اقرأ ثم اجب:

مع أحمد شريطان من الزينة طول أحدهما 15 مترًا وطول الآخر 30 مترًا، فإذا أراد أن يقسم كلا الشريطين إلى أجزاء متساوية بطرق مختلفة، فذكر الأطوال الممكنة بحيث يكون طول القطعة عددًا صحيحًا. (التقسيم كل 1 متر ليس عمليًا).

تعلم 1: العوامل المشتركة بين عددين:

تذكر

- 1 **الواحد** هو العامل المشترك لجميع الأعداد.
- 2 **العامل المشترك** بين أي عددين أوليين هو **الواحد فقط**.
- 3 **العامل المشترك** بين أي عددين أحدهما أولى والآخر متعدد العوامل ما لم يكن أحدهما **عاملاً للآخر**، هو **الواحد**.

مثال: 22، 17
1 17 1 2 11 22

لإيجاد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18 نتبع الآتي:

نوجد أزواج عوامل كل عدد باستخدام استراتيجية قوس قزح:



نرتب عوامل كل عدد تصاعديًا:

عوامل العدد 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12

عوامل العدد 18: 1، 2، 3، 6، 9، 18

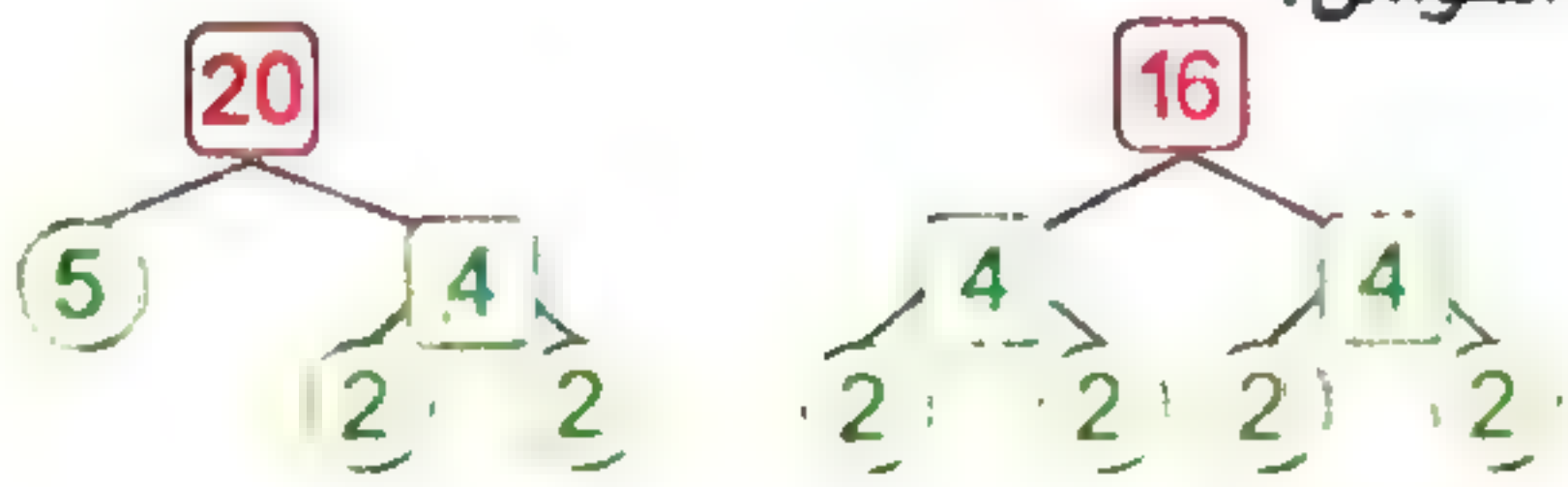
نحدد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18 وهي: 1، 2، 3، 6

تعلم 2: العامل المشترك الأكبر بين عددين (ع.م.أ):

لإيجاد العامل المشترك الأكبر بين العددين 16، 20 بطريقتين نتبع الآتي:

تحليل العدد إلى عوامل أولية

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل:



وبالتالي فإن:

$$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

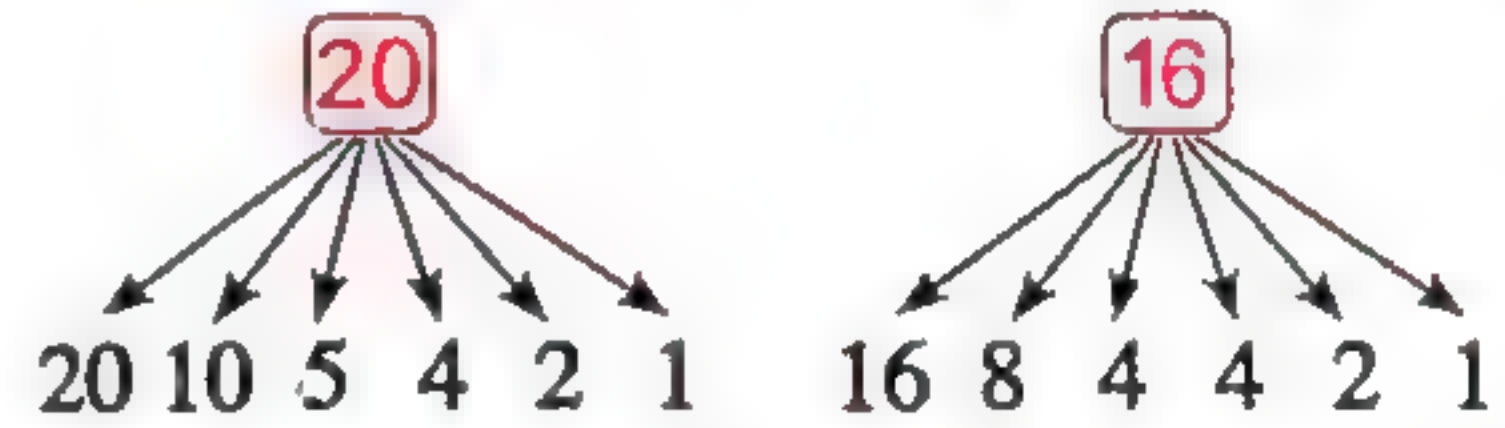
$$20 = 2 \times 2 \times 5$$

$$\text{ع.م.أ} = 2 \times 2$$

2 نحدد العامل المشترك الأكبر وهو 2×2
أي أن: (ع.م.أ) = 4

إيجاد أزواج عوامل العدد:

1 نوجد أزواج عوامل كل عدد:



2 نرتب عوامل كل عدد تصاعديًا:

عوامل العدد 16: 1، 2، 4، 8، 16

عوامل العدد 20: 1، 2، 4، 5، 10، 20

3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين وهي 1، 2، 4

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر هو 4

أي أن: (ع.م.أ) = 4

سؤال

أوجد العوامل المشتركة بين الأعداد الآتية، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر بينها:

1 36، 16

2 49، 14

3 32، 8

4 19، 15



على الدرس 5



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1) أكمل كلاً مما يأتي:

- 1 عوامل العدد 12 هي
عوامل العدد 14 هي
العوامل المشتركة للعددين 12، 14 هي
- 2 عوامل العدد 18 هي
عوامل العدد 16 هي
العوامل المشتركة للعددين 16، 18 هي

- 3 عوامل العدد 24 هي
عوامل العدد 36 هي
العوامل المشتركة للعددين 24، 36 هي
- 4 عوامل العدد 27 هي
عوامل العدد 28 هي
العوامل المشتركة للعددين 27، 28 هي

- 5 عوامل العدد 21 هي
عوامل العدد 17 هي
العوامل المشتركة للعددين 21، 17 هي
- 6 عوامل العدد 30 هي
عوامل العدد 50 هي
العوامل المشتركة للعددين 30، 50 هي

- 7 عوامل العدد 7 هي
عوامل العدد 11 هي
العوامل المشتركة للعددين 7، 11 هي
- 8 عوامل العدد 20 هي
عوامل العدد 42 هي
العوامل المشتركة للعددين 20، 42 هي

2) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- 1 الصفر هو العامل المشترك لجميع الأعداد. ()
- 2 ع.م.أ بين العددين 2، 3 هو 1. ()
- 3 العوامل المشتركة بين العدد 36 والعدد الذي عوامله الأولية 2، 3، 5 هي 1، 3، 2، 6. ()

3) أكمل بتحليل الأعداد الآتية لعوامل أولية ثم أوجد (ع.م.أ):

- 1 $12 = \dots$
 $15 = \dots$
ع.م.أ =
- 2 $60 = \dots$
 $45 = \dots$
ع.م.أ =
- 3 $24 = \dots$
 $8 = \dots$
ع.م.أ =
- 4 $25 = \dots$
 $35 = \dots$
ع.م.أ =
- 5 $14 = \dots$
 $28 = \dots$
ع.م.أ =
- 6 $16 = \dots$
 $18 = \dots$
ع.م.أ =

4 أوجد (ع.م.أ.) لكل مما يأتي :

1 12، 16

2 20، 18

3 15، 6

4 49، 35

5 8، 7

6 26، 36

7 14، 24

8 28، 7

9 55، 15

10 72، 49

11 22، 12

12 48، 18

13 10، 30

14 25، 27

15 36، 24


16 40، 45

17 14، 22

18 42، 49

5 اقرا ثم أجب :

1 يريد عاصم مشاركة مجموعة من الكرات الملونة مكونة من 72 كرة خضراء و 56 كرة حمراء ، مع أصدقائه ليكون مع كل منهم نفس العدد من الكرات من كل لون، فما أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه أن يعطيهم الكرات ؟ استخدم (ع.م.أ.)

2  استقلت مجموعتان وسيلة نقل عام في شرم الشيخ، كل التذاكر بنفس الثمن، فإذا أنفقت المجموعة الأولى 16 جنيهًا وأنفقت المجموعة الأخرى 12 جنيهًا، فما أكبر سعر ممكن للتذكرة بشرط أن يكون ثمن التذكرة عددًا صحيحًا؟ استخدم (ع.م.أ.)

فكر

« أوجد (ع.م.أ.) بين العدد الذي عوامله (1، 2، 3، 6، 9، 18) والعدد الذي عوامله الأولية (2، 2، 2، 3) »

« العدد الأول هو »

« العدد الثاني هو »

« ع.م.أ. للعددين هو »

 تطبيق اقرا ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق» :

« يقول رامي : إن (ع.م.أ.) للعددين 6، 15 هو العدد 6 ، هل توافقه ؟ »

لا أوافق

أوافق

السبب :

ملاحظات على الامتحان

• درب ابنك على تحليل الأعداد إلى عوامل أولية، وإيجاد (ع.م.أ.) بينها.



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 الجملة الرياضية $3.2 = 5 - x$ تسمى
 أ تعبيراً رياضياً ب معادلة ج ليست معادلة ولا تعبيراً رياضياً د غير ذلك
- 2 ما هو العدد الأولي من الأعداد الآتية؟
 أ 27 ب 3 ج 9 د 15
- 3 العامل المشترك الأكبر للعددين 20 و 30 هو
 أ 10 ب 5 ج 4 د 1

(البحر الأحمر 2024)

(الأزهر - الإسكندرية 2024)

ثانياً: أكمل ما يأتي:

- 1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو
 2 (ع.م.أ) للعددين 6 و 8 هو
 3 أصغر عدد أولي مكون من رقمين هو
 4 العدد الذي جميع عوامله الأولية 2، 5، 3 هو
 5 العامل المشترك الأكبر للعددين 9 و 12 هو

(الشرقية 2024)

(دمياط 2024)

(الدقهلية 2024)

(الأقصر 2024)

(الأزهر - القاهرة 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتي:

- 1 حل كل عددين مما يأتي إلى عواملهما الأولية، ثم أوجد (ع.م.أ) بينهما:
 أ $16 = \dots\dots\dots$ ب $15 = \dots\dots\dots$ ج $4 = \dots\dots\dots$
 د $12 = \dots\dots\dots$ هـ $35 = \dots\dots\dots$ ز $6 = \dots\dots\dots$
 ح.ع.م.أ = ح.ع.م.أ = ح.ع.م.أ =

(القاهرة 2024)

(التقليدية 2024)

- 2 اكتب المعادلة التي تعبر عن الموقف: عددان مجموعهما 65.4 فإن كان أحدهما 45، فما هو العدد الآخر؟ (التقليدية 2024)

- 3 اكتب عوامل العدد 6 وعوامل العدد 15، ثم استنتج العامل المشترك الأكبر.

(القاهرة 2024)

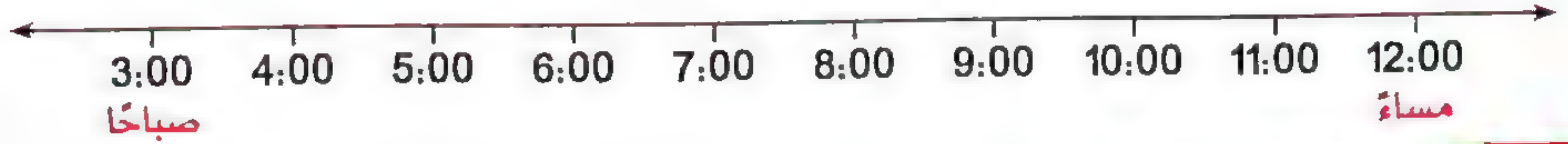




الدرس 6 و 7 تحديد المضاعفات والمضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)



- 1- يريد عمران يركب أتوبيسًا متجهًا إلى شرم الشيخ، فإذا كان ميعاد التحرك لأول أتوبيس الساعة 3 صباحًا وتغادر الأتوبيسات الأخرى كل 3 ساعات ويغادر آخر أتوبيس الساعة 12 مساءً، فحدد على خط الأعداد الأوقات التي يستطيع عمر ركوب الأتوبيس بها؟

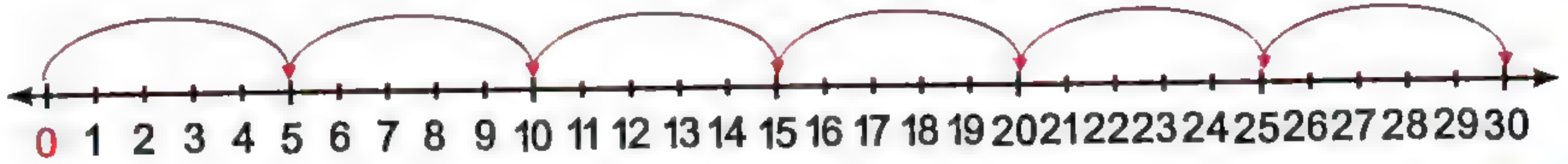


العلم 1 تحديد مضاعفات العدد

يمكن إيجاد مضاعفات العدد 5 باستراتيجيات مختلفة كالآتي:

• الاستراتيجية الأولى: باستخدام خط الأعداد:

▶ نرسم خط الأعداد ونعد بالقفز بمقدار 5 بدءًا من العدد (0).



▶ نحدد الأعداد التي تظهر عند القفز وتكون هي مضاعفات العدد 5

• الاستراتيجية الثانية: باستخدام نواتج حاصل الضرب:

▶ نضرب العدد 5 في كل من الأعداد (0، 1، 2، 3، 4، 5،). وتكون النواتج هي مضاعفات العدد 5

$$\text{.....، } 5 \times 4 = 20 \text{ } \blacktriangleright \text{ } 5 \times 3 = 15 \text{ } \blacktriangleright \text{ } 5 \times 2 = 10 \text{ } \blacktriangleright \text{ } 5 \times 1 = 5 \text{ } \blacktriangleright \text{ } 5 \times 0 = 0$$

.....	7	6	5	4	3	2	1	0
.....	35	30	25	20	15	10	5	0

لذلك فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0، 5، 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40،

▶ نواتج الضرب: تعتبر مضاعفات لكل من عوامل الضرب، **مثلاً** $3 \times 4 = 12$

وبصفة عامة

وبالتالي فإن: 12 مضاعف للعدد 3 ◀ 12 مضاعف للعدد 4

مثال (1) اكتب حسب المطلوب:

- 1 أول خمسة مضاعفات للعدد 6 (بدءًا من العدد 6) 2 ستة مضاعفات للعدد 10

الحل

- 1 6، 12، 18، 24، 30 2 30، 40، 50، 60، 70، 80 (هناك إجابات أخرى صحيحة)

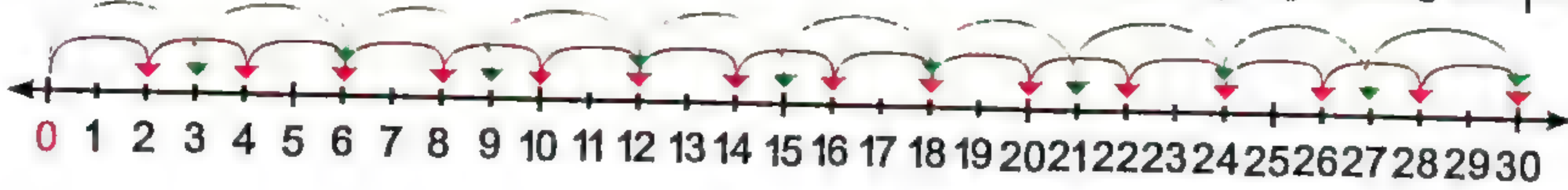


تعلم 2 المضاعفات المشتركة بين عددين:

يمكن إيجاد المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 بطرق مختلفة كالآتي:

1 باستخدام خط الأعداد:

نرسم خطًا ونحدد عليه مرة مضاعفات العدد 2 ومرة أخرى مضاعفات العدد 3



نحدد الأعداد التي ظهرت عند القفز بمقدار 2، 3 معًا

فنجد أنها: 0، 6، 12، 18، 24، 30،

وبالتالي فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 معًا هي: 0، 6، 12، 18، 24، 30، 36،

2 باستخدام مضاعفات العدد:

نوجد مضاعفات كل من العددين 2، 3 على حدة.

مضاعفات العدد 2 هي: 0، 2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18، 20،

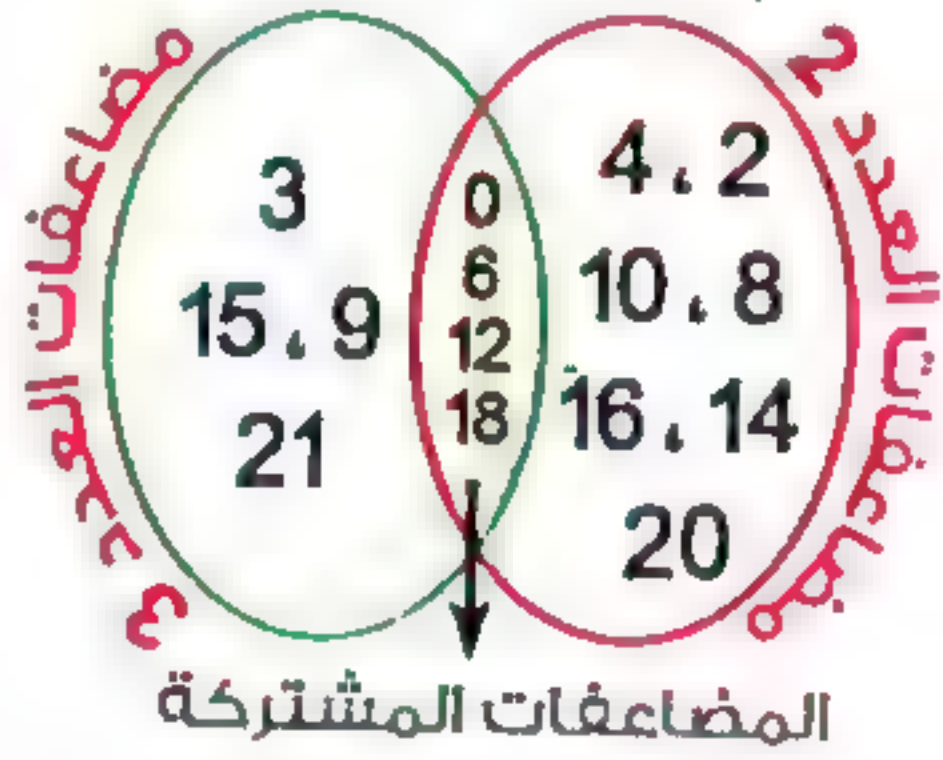
مضاعفات العدد 3 هي: 0، 3، 6، 9، 12، 15، 18، 21،

نحدد المضاعفات المشتركة بين العددين 2، 3 وهي: 0، 6، 12، 18،

وبالتالي فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 معًا هي: 0، 6، 12، 18، 24، 30، 36،

3 باستخدام مخطط فن:

نكتب مضاعفات العدد 2 ومضاعفات العدد 3



مضاعفات العدد 2 هي: 0، 2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18، 20،

مضاعفات العدد 3 هي: 0، 3، 6، 9، 12، 15، 18، 21،

نحدد المضاعفات المشتركة بين العددين 2، 3 فنجد أنها: 0، 6، 12، 18،

وبالتالي فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 معًا هي: 0، 6، 12، 18،

لاحظ أن

- يمكن تحديد عدد عوامل أي عدد.
- كل عدد يعتبر مضاعفًا لنفسه.
- لا يمكن تحديد عدد مضاعفات أي عدد لأن الأعداد الصحيحة غير منتهية.
- المضاعفات المشتركة هي: المضاعفات التي يشترك فيها عدداً أو أكثر ولا يمكن تحديد عددها.
- يمكن إيجاد المضاعفات المشتركة بين أكثر من عددين.
- الصفر هو المضاعف المشترك الأصغر لجميع الأعداد.
- حاصل ضرب أي عددين هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين.

سؤال 1

أوجد 3 مضاعفات مشتركة لكل مما يأتي (عدا الصفر):

1 5، 6

2 4، 7

3 3، 10

3 العلم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لعددتين أو أكثر:

يمكن إيجاد المضاعف المشترك الأصغر بين العددين 6، 9 بطريقتين كالآتي:

أولاً

باستخدام مضاعفات الأعداد:

1 نوجد مضاعفات كل من العددين (عدا الصفر)

مضاعفات العدد 6: 6، 12، 18، 24، 30، 36،

مضاعفات العدد 9: 9، 18، 27، 36، 45، 54،

2 نحدد المضاعفات المشتركة بين العددين وهما 18، 36،

وبالتالي فإن: المضاعف المشترك الأصغر للعددين هو 18
أي أن: م.م.أ = 18

ثانياً

باستخدام العوامل الأولية للأعداد:

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.

2 نضع كل عدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية.

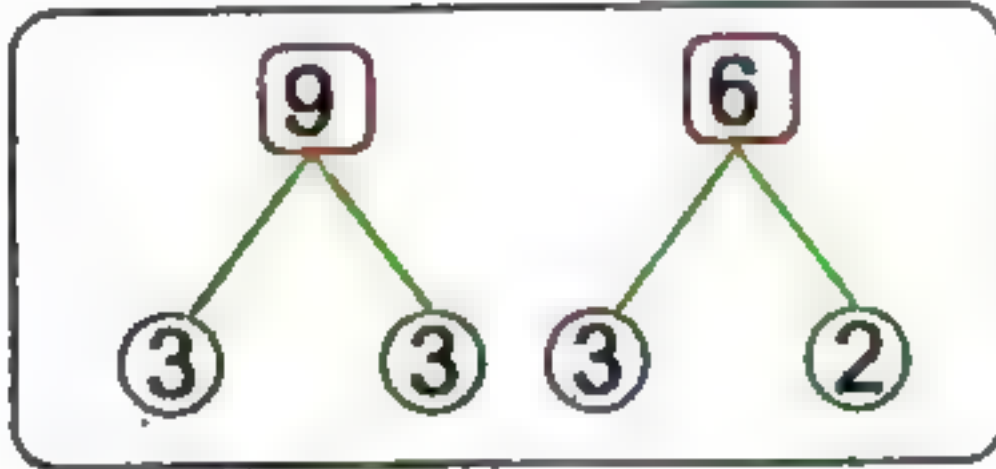
3 نضع العوامل المتساوية في كلا العددين أسفل بعضهما.

(العوامل الأولية المشتركة للعددين نختار منها عاملاً واحداً)

فقط أما باقي العوامل غير المشتركة فنختارها كلها)

4 نوجد حاصل ضرب العوامل الناتجة من الخطوة السابقة فيكون:

المضاعف المشترك الأصغر للعددين (م.م.أ) = 18



$$\begin{aligned} 6 &= 2 \times 3 \\ 9 &= 3 \times 3 \\ \text{م.م.أ} &= 2 \times 3 \times 3 = 18 \end{aligned}$$

لاحظ ان

المضاعف المشترك الأصغر هو: أصغر مضاعف مشترك بين عددين أو أكثر ويرمز له بـ (م.م.أ).

المضاعف المشترك الأصغر لعددين أوليين: هو حاصل ضرب العددين، فمثلاً (م.م.أ) للعددين 5، 11 هو 55

مثال 2) أوجد (م.م.أ) لكل مما يأتي:

1 4، 8

2 14، 21، 35

الحل

1

مضاعفات العدد 4: 4، 8، 12، 16،

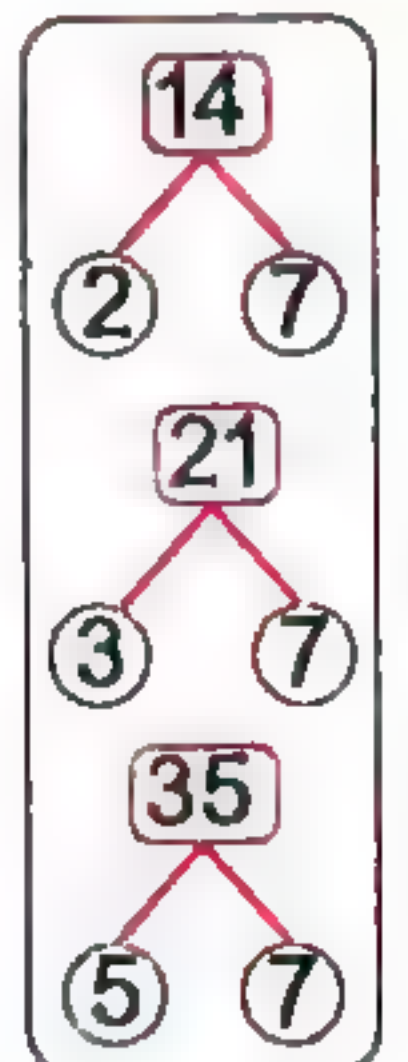
مضاعفات العدد 8: 8، 16، 24، 32،

المضاعفات المشتركة بين العددين هي 8، 16،

وبالتالي فإن: (م.م.أ) = 8

$$\begin{aligned} 2 \quad 14 &= 2 \times 7 \\ 21 &= 3 \times 7 \\ 35 &= 5 \times 7 \\ \text{م.م.أ} &= 2 \times 3 \times 5 \times 7 = 210 \end{aligned}$$

وبالتالي فإن: (م.م.أ) = 210



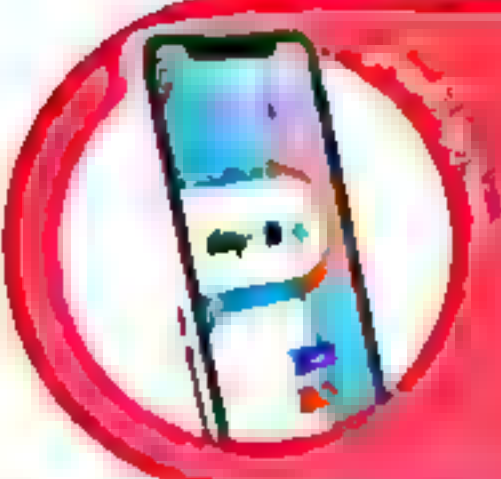
سؤال 2

أوجد (م.م.أ) لكل مما يأتي:

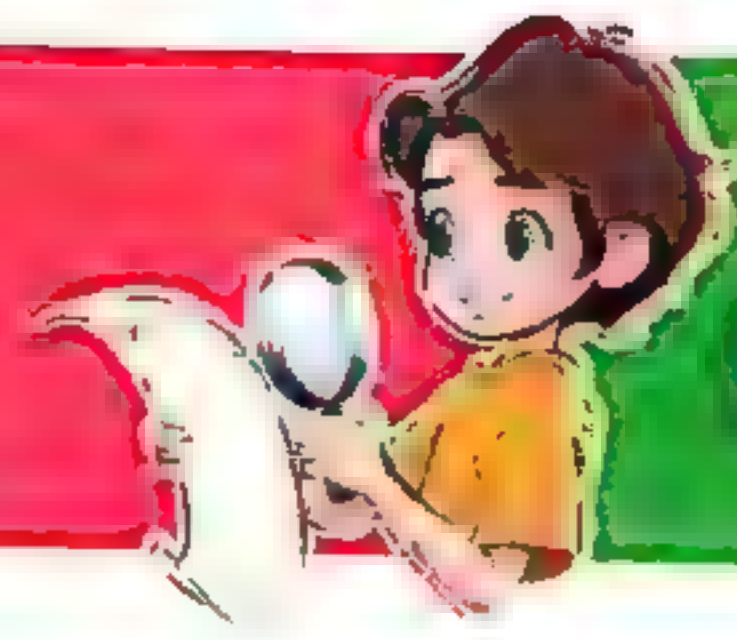
1 9، 12

2 5، 15

3 2، 3، 4



على الدرسين 6 و 7



تدريب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أوجد مضاعفات كل مما يأتي (بدءًا من العدد نفسه):

1 6:

2 7:

3 3:

4 10:

5 5:

6 9:

2 ضع خطأ تحت مضاعفات الأعداد الآتية:

200 ، 104 ، 50 ، 100 ، 12 ، 8 ، 6 ، 20

1 العدد 5

93 ، 14 ، 31 ، 15 ، 24 ، 6 ، 2 ، 13

2 العدد 2

101 ، 33 ، 42 ، 32 ، 24 ، 20 ، 18 ، 16

3 العدد 8

99 ، 19 ، 81 ، 36 ، 49 ، 27 ، 28 ، 10

4 العدد 9

41 ، 32 ، 28 ، 25 ، 16 ، 15 ، 12 ، 2

5 العدد 4

3 حدد الأعداد الثلاثة التي ليست مضاعفات للرقمين 5 و 7:

70 3

35 2

14 1

105 6

55 5

21 4

4 حدد الأعداد الثلاثة التي يكون العددان 24 و 32 مضاعفين مشتركين لكل منها:

7 3

4 2

2 1

8 6

6 5

3 4

5 اكتب حسب المطلوب (عدا الصفر):

2 أول 5 مضاعفات للعدد 8

1 أول 10 مضاعفات للعدد 2

4 أول 5 مضاعفات للعدد 6

3 أول 6 مضاعفات للعدد 4

5 المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا والمحصورة بين 20 ، 30

6 المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 4 معًا الأقل من 30

7 المضاعفات المشتركة بين الأعداد 2 ، 3 ، 5 معًا الأقل من 70

6 أكمل ما يأتي مستخدماً المصطلحات الآتية:

العدد متعدد العوامل	العامل	الواحد	الأولى	ناتج الضرب	مضاعفات
---------------------	--------	--------	--------	------------	---------

1 هو العدد الذي له أكثر من عاملين.

2 هو العدد الذي يتم ضربه في عدد آخر لإيجاد ناتج الضرب.

3 العد بالقفز هو طريقة لإيجاد العدد.

4 هو عامل لجميع الأعداد.

5 زوج عوامل العدد هو الواحد والعدد نفسه.

6 هو الإجابة لمسألة الضرب



7 أكمل بإيجاد (م. م. أ) عن طريق تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية كما بالمثال:

مثال

$$\begin{array}{l} \rightarrow 4 = 2 \times 2 \\ \rightarrow 6 = 2 \times 3 \\ \hline (م. م. أ) = 2 \times 2 \times 3 = 12 \end{array}$$

1 $\rightarrow 8 = \dots\dots\dots$

$\rightarrow 2 = \dots\dots\dots$

$(م. م. أ) = \dots\dots\dots$

2 $\rightarrow 6 = \dots\dots\dots$

$\rightarrow 9 = \dots\dots\dots$

$(م. م. أ) = \dots\dots\dots$

3 $\rightarrow 12 = \dots\dots\dots$

$\rightarrow 3 = \dots\dots\dots$

$(م. م. أ) = \dots\dots\dots$

4 $\rightarrow 3 = \dots\dots\dots$

$\rightarrow 5 = \dots\dots\dots$

$(م. م. أ) = \dots\dots\dots$

5 $\rightarrow 5 = \dots\dots\dots$

$\rightarrow 11 = \dots\dots\dots$

$(م. م. أ) = \dots\dots\dots$

6 $\rightarrow 12 = \dots\dots\dots$

$\rightarrow 6 = \dots\dots\dots$

$(م. م. أ) = \dots\dots\dots$

7 $\rightarrow 5 = \dots\dots\dots$

$\rightarrow 4 = \dots\dots\dots$

$(م. م. أ) = \dots\dots\dots$

8 $\rightarrow 4 = \dots\dots\dots$

$\rightarrow 7 = \dots\dots\dots$

$(م. م. أ) = \dots\dots\dots$

9 $\rightarrow 8 = \dots\dots\dots$

$\rightarrow 10 = \dots\dots\dots$

$(م. م. أ) = \dots\dots\dots$

8 اقرأ ثم أجب كما بالمثل:

مثال قام مزارع ب زراعة 8 أشجار على الجانب الأيمن من الطريق وزراعة نفس العدد من النخيل على الجانب الأيسر من نفس الطريق بحيث تم زرع شجرة كل 8 أمتار وتم زرع نخلة كل 6 أمتار. على أي مسافة من بداية الطريق تزرع شجرة مقابل نخلة لأول مرة؟

الحل

عدد الأشجار	1	2	3	4	5	6	7	8
المسافة بالمتر	8	16	24	32	40	48	56	64

عدد النخيل	1	2	3	4	5	6	7	8
المسافة بالمتر	6	12	18	24	30	36	42	48

من الجداول السابقة نستنتج أن:

1 يظهر لأول مرة شجرة مزروعة مقابل نخلة على مسافة 24 مترًا من بداية الطريق.

1 حافلتان تسيران بالسرعة نفسها على الطريق نفسه، الشاحنة الأولى تتوقف كل 5 ساعات والشاحنة الثانية تتوقف كل 4 ساعات، فإذا انطلقتا من المكان نفسه وفي التوقيت نفسه، فبعد كم من الوقت تتقابل الحافلتان في نفس المكان لأول مرة؟

مرات توقف الشاحنة الثانية	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الساعات	.....	.....	.....	.....	.....	.....

مرات توقف الشاحنة الأولى	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الساعات	.....	.....	.....	.....	.....	.....

2 تستغرق ندى 2 ساعة في صناعة مفروش يدويًا، بينما تستغرق نورهان 3 ساعات في صناعة نفس المفروش يدويًا، ويدق منبه كل منهما بعد الانتهاء من كل مفروش مباشرة، فإذا واصلتا صناعة عدد من المفارش بنفس المعدل، فبعد كم من الوقت يدق منبه كل منهن في نفس الوقت لأول مرة معًا؟

عدد مفارش نورهان	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الساعات	.....	.....	.....	.....	.....	.....

عدد مفارش ندى	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الساعات	.....	.....	.....	.....	.....	.....

فكر

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للأعداد: 12، 6، 7 معًا.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تعتقد آية أن أي عدد له عدد غير محدود من المضاعفات وعدد محدود من العوامل، هل توافقها؟

لا أوافق ☐

أوافق ☐

السبب:



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

(الأقصر 2024)

1 (م.م.أ) للعددين 2، 3 هو.....

- ا 3 ب 6 ج 2 د 12

(القاهرة 2024)

2 العدد من مضاعفات العدد 6

- ا 16 ب 26 ج 24 د 64

(الأقصر 2024)

3 العدد الوحيد الذي ليس أولياً فيما يلي هو.....

- ا 33 ب 2 ج 5 د 7

ثانياً: أكمل ما يأتي:

(القاهرة 2024)

1 من مضاعفات العدد 5 هي: 5،،

2 ع.م.أ للعددين 8، 12 هو.....

3 قيمة V في المعادلة: $V - 2.3 = 3.6$ هي:

(القاهرة 2024)

4 العدد الذي جميع عوامله الأولية: 2، 3، 3 هو:

(دمياط 2024)

5 العد بالقفز هي طريقة لإيجاد العدد

ثالثاً: أجب عما يأتي:

1 أكمل بإيجاد (م.م.أ) عن طريق تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية:

▶ 2 =	ج	▶ 6 =	ب	▶ 4 =	ا
▶ 3 =		▶ 5 =		▶ 3 =	
(م.م.أ) =		(م.م.أ) = (القاهرة 2024)		(م.م.أ) =	
▶ 15 =	و	▶ 4 =	هـ	▶ 12 =	د
▶ 12 =		▶ 12 =		▶ 9 =	
(م.م.أ) =		(م.م.أ) =		(م.م.أ) = (أسبوط 2024)	

(الجيزة 2024)

2 اكتب ثلاثة مضاعفات للعدد 10

3 اكتب المضاعفات المشتركة للعددين 3، 6 الأقل من 35



من 17 إلى 20

من 13 إلى 17

من 10 إلى 13

حل تدريبات اختر

أقل من 10

تابع مستواك

★★★★★





الدرس 8

عوامل أم مضاعفات؟



الاستكشاف اقرأ ثم أجب:

1. يمارس حسام رياضة الجري كل 3 أيام، ورياضة الإسكواش كل 4 أيام، فإذا مارس اليوم الرياضتين معًا، فبعد كم يومًا من الآن سيقوم حسام بممارسة الرياضتين معًا مرة أخرى؟

التعلم 1 العوامل والمضاعفات:

يمكن إيجاد (أ.م.ع) و (أ.م.م) للعددين 8 و 12 بطريقتين كالآتي:

أولاً باستخدام عوامل ومضاعفات العدد:

- عوامل العدد 8: 1، 2، 4، 8
- عوامل العدد 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12
- العوامل المشتركة للعددين هي: 1، 2، 4
- (أ.م.ع) هو 4
- مضاعفات العدد 8: 8، 16، 24، 32، 40، 48، ...
- مضاعفات العدد 12: 12، 24، 36، 48، ...
- المضاعفات المشتركة بين العددين هي: 24، 48، ...
- (أ.م.م) هو 24

ثانياً باستخدام العوامل الأولية للأعداد:

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$



- (أ.م.ع) هو 4 (لأن: $2 \times 2 = 4$)
- (أ.م.م) هو 24 (لأن: $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$)

تذكر

- العوامل: هي الأعداد التي تضربها للحصول على ناتج ضرب، **مثال** ناتج الضرب عامل عامل $3 \times 4 = 12$
- العامل: هو الذي يقسم العدد بدون وجود باقي.
- مضاعفات العدد: هي الأعداد التي تظهر عند القفز (على خط الأعداد أو مخطط المائة) بمقدار العدد بداية من العدد صفر.

(أو) هي ناتج ضرب العدد في الأعداد (0، 1، 2، 3، 4، 5، ...).

- كل عدد له عدد لانتهائي من المضاعفات، ولكن كل عدد له عدد محدد من العوامل.
- العامل المشترك الأكبر: (أ.م.ع) هو أكبر عامل يقسم مجموعة من الأعداد بالتساوي.
- المضاعف المشترك الأصغر: (أ.م.م) هو أصغر مضاعف تشترك فيه مجموعة من الأعداد (عدا الصفر).

سؤال 1

أوجد (أ.م.ع) و (أ.م.م) لكل مما يأتي:

1 3، 11

2 9، 12

.....
.....

.....
.....

2) تعلم: حل المسائل الكلامية باستخدام (ع.م.أ) أو (م.م.أ):

ملائم اقرائتم اُجب:

يتدرب رامى كل 6 أيام، بينما تتدرب بسمة كل 4 أيام. فإذا تدربا معًا اليوم. كم يومًا سيمضى حتى يتدربا معًا للمرة الثانية؟ وهل نحتاج لاستخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

الحل

لمعرفة الأيام التي ستمضي حتى يتدربا معًا للمرة الثانية نحتاج لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر بين العددين كالتالي:

وبالتالى فإن: (م.م.أ) هو 12

أي أن: عدد الأيام التي ستمضي حتى يتدربا معًا للمرة الثانية

تساوی 12 یوما.

مَلَأَ (2) اِقْرَأْ ثُمَّ أَجِبْ:

لدى هدى 18 قطعة كعك و 36 قطعة حلوى، وتريد توزيعها بالتساوى على أكبر عدد من الأطباق دون أن يتبقى شيء، فما عدد الأطباق التي ستحتاج إليها هدى؟ وهل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

الحمد لله

لمعرفة عدد الأطباق التي تحتاج إليها هدى لتقسيم الكميات الموجودة بالتساوي نحتاج لإيجاد العامل المشترك الأكبر للعددين كالآتي:

عوامل العدد 18: 1, 2, 3, 6, 9, 18

عوامل العدد 36: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

العوامل المشتركة بين العددين هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

وبالتالى فإن: (ع.م.أ) هو 18

أي أن: عدد الأطباق التي تحتاج إليها يساوي 18 طبقًا.

لاحظ أن

١٠١ نوجد (ع.م.أ) عندما يكون المطلوب في المسألة الكلامية هو تقسيم شيء أو تقطيعه أو قصه إلى أجزاء أصغر

متساوية بأكبر طريقة ممكنة كما في مثال 2

➡ نوجد (م.م.أ) عندما نلاحظ في المسألة الكلامية أشياء متعددة أو متكررة أو ظهور شيئين في نفس الوقت كما

فِي مِثَالٍ ١

سوال 2؟

اقرا ثم اجب:

ترغب سلمى في شراء نفس العدد من الأقلام والآلات الحاسبة، فإذا كانت علبة الأقلام بها 6 أقلام، وكرتونة الآلات الحاسبة بها 10 آلات حاسبة، فما أقل عدد من علب الأقلام وكراتين الآلات الحاسبة التي ستشتريها سلمى ليكون عدد الأقلام متساويًا مع عدد الآلات الحاسبة؟ وهل ستحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟



1 أكمل ما يأتي بإيجاد (ع.م.أ) و (م.م.أ) باستخدام تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

- | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| 1 | 3 = | 2 | 5 = | 3 | 7 = |
| | 6 = | | 2 = | | 8 = |
| | ▶ ا.م.ع = | | ▶ ا.م.ع = | | ▶ ا.م.ع = |
| | ▶ ا.م.م = | | ▶ ا.م.م = | | ▶ ا.م.م = |
-
- | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| 4 | 4 = | 5 | 10 = | 6 | 2 = |
| | 8 = | | 12 = | | 11 = |
| | ▶ ا.م.ع = | | ▶ ا.م.ع = | | ▶ ا.م.ع = |
| | ▶ ا.م.م = | | ▶ ا.م.م = | | ▶ ا.م.م = |

2 أكمل ما يأتي:

- العدد 6 هو مضاعف مشترك للعددين و
- عوامل العدد 15 هي ، ، ، ، ،
- (ع.م.أ) للعددين 6، 9 هو ، بينما (م.م.أ) لنفس العددين هو
- (ع.م.أ) للعددين 10، 5 هو ، بينما (م.م.أ) لنفس العددين هو
- لدى نادر 14 كرة و 42 بلية ويريد توزيعها على أصدقائه بالتساوي فيكون أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم هو
- منبهان يذق أحدهما بانتظام كل ساعتين ويدق الآخر بانتظام كل 4 ساعات فإذا دقا معًا عند الساعة 4:00 فسيدقان معًا للمرة الثانية عند الساعة
- لدى عبير 15 قطعة شيكولاتة و 12 عبوة عصير ترغب في توزيعها على أكياس بالتساوي فيكون عدد الأكياس التي تحتاج إليها عبير يساوي أكياس.

3 صل ما يأتي:

- | | | | |
|----|---|---|--------------------------|
| 81 | • | 1 | مضاعف مشترك للعددين 3، 7 |
| 21 | • | 2 | (م.م.أ) للعددين 5، 8 |
| 40 | • | 3 | مضاعف للعدد 9 |
| 30 | • | 4 | عدد من مضاعفاته العدد 50 |
| 10 | • | 5 | (م.م.أ) للأعداد 3، 2، 5 |

1 لدى مصطفى 16 قلماً و 32 مسطرة ويريد توزيعها على أصدقائه بالتساوي، فما أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

2 فى مسابقة للطعام يأكل المتسابق الأول فطيرة كل 3 دقائق بينما يأكل المتسابق الثانى نفس الفطيرة كل 4 دقائق، فبعد مروركم دقيقة من بداية المسابقة سينهيان معاً أكل الفطيرة لأول مرة؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

3 يتدرب عمر كل 12 يوماً. بينما تتدرب رنا كل 8 أيام. كلا الصديقين يتدربان معاً اليوم، كم يوماً سيمضى حتى يتدربا معاً للمرة الثانية؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

4 تباع علاصناديق من التين ويحتوى كل منها على 9 ثمرات. تباع أيضاً أكياساً من الرمان يحتوى كل منها على 7 ثمرات. إذا باعت نفس العدد من كلتا الفاكهتين، فما أقل عدد باعتته من الفاكهتين معاً؟ وهل يجب عليك إيجاد (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

5 لدى أمنية قطعتان من القماش، إحداهما عرضها 35 سم والأخرى عرضها 75 سم، تريد أمنية قص كلتا القطعتين إلى شرائط متساوية العرض وبحيث تكون عريضة قدر الإمكان (بشرط أن تكون أطوال الشرائط أعداداً صحيحة)، ما عرض الشرائط التى يجب قصها؟ هل تحتاج (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

6 صنعت ملك 30 قطعة من الكعك و 48 قطعة من البقلاوة لعائلتها، وتريد تقسيم الحلويات فى أطباق على أن يحصل كل شخص على نفس العدد، ما عدد الأطباق التى ستحتاج إليها؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

7 يجهز نور حقائب تحتوى على وجبات خفيفة لرحلة، لديه 6 ثمرات من البرتقال و 12 قطعة فواكه مجففة، يريد نور توزيع البرتقال والفواكه المجففة فى الحقائب بالتساوي دون أن يتبقى طعام، ما أكبر عدد من الحقائب التى تحتوى على وجبات خفيفة يستطيع نور تحضيرها؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟



أوجد: (ع.م.أ) و (م.م.أ) للأعداد: 3، 6، 9

تطبيق اقراء ثم اجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول ندا: إن ناتج ضرب العددين 2، 5 هو مضاعف للعدد 2، هل توافقها؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

(الجيزة 2022)

1 العدد الأولي له فقط.

أ عامل واحد ب عاملان ج 3 عوامل د 9 عوامل

(الإسكندرية 2024)

2 العدد 56 من مضاعفات العدد

أ 3 ب 5 ج 7 د 9

3 (ع.م.أ) للعددين 7، 11 هو

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

ثانياً أكمل ما يلي:

1 الأعداد الأولية جميعها ما عدا العدد 2

(القليوبية 2024)

2 (ع.م.أ) للعددين 4، 8 هو

3 أول 6 مضاعفات للعدد 4 (عدا الصفر) هي:

4 من مضاعفات العدد 10 الأعداد:

(القليوبية 2024)

5 عدد العوامل للعدد 25 = عامل

6 لدى محمد 24 كرة حمراء و 12 كرة بيضاء ويريد توزيعها على أصدقائه بالتساوي، لإيجاد أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه

(القاهرة 2024)

التوزيع عليهم يستخدم

ثالثاً أجب عما يلي:

1 أكمل بإيجاد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للأعداد الآتية مستخدماً تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

أ 9 = ب (الجيزة 2022) ج 8 = د 5 =

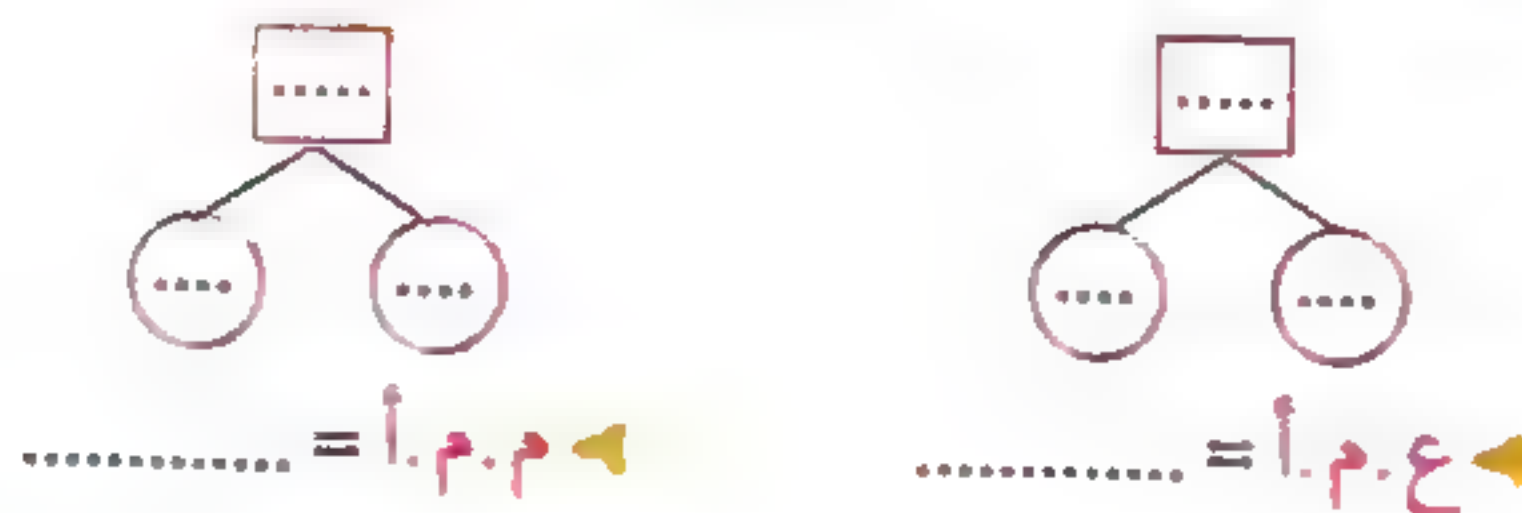
أ 12 = ب 4 = د 10 =

أ.ع.م = ب.ع.م = د.ع.م =

أ.م.م = ب.م.م = د.م.م =

(القاهرة 2024)

2 استخدم شجرة العوامل المقابلة لإيجاد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين 6، 9



3 حافلتان تسيران بالسرعة نفسها على الطريق نفسه، بحيث تتوقف الحافلة الأولى كل 3 ساعات، وتتوقف الحافلة الثانية

كل 4 ساعات، فإذا انطلقتا من المكان نفسه وفي الوقت نفسه، فبعد كم من الوقت ستتوقف الحافلتان معاً مرة ثانية؟

7

درجات

(الإسكندرية 2024)

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

1 العدد الأولي له عامل

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

(المنيا 2024)

2 الجملة الرياضية: $R + 9$ تسمى

أ معادلة ب تعبيراً رياضياً ج قيمة مكانية د غير ذلك

(البحيرة 2024)

3 من مضاعفات العدد 4 هو

أ 9 ب 10 ج 11 د 12

(كفر الشيخ 2024)

4 المتغير في المعادلة: $P + 5 = 9$ هو

أ 5 ب 9 ج P د 14

(الشرقية 2024)

5 قيمة المجهول في المعادلة: $2 + x = 10$ هي

أ 10 ب 2 ج 12 د 8

(القاهرة 2024)

6 العدد الأولي الذي الفرق بين عوامله 6 هو

أ 3 ب 5 ج 7 د 11

(الإسكندرية 2024)

7 كل مما يلي معادلة ما عدا

أ $L \times 5 = 30$ ب $3.4 + x$ ج $P = 9.7 + 3.6$ د $35 \div P = 7$

8

درجات

(الإسكندرية 2024)

ثانياً أكمل ما يأتى:

8 العدد الذى جميع عوامله الأولية 2، 2، 2، 7 هو

(الدقهلية 2024)

9 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 6 هي جزء من مائة، فإن قيمة الرقم 6 هي

(الإسكندرية 2024)

10 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 4، 5 هو

(الدقهلية 2024)

11 عدد عوامل العدد 15 هو عوامل

(الشرقية 2024)

12 $56.248 \approx 56.2$ لأقرب

(القاهرة 2024)

13 أصغر عدد أولي هو

(الدقهلية 2024)

14 من المخطط المقابل: $P =$

(لحسة 2024)

15 العوامل الأولية للعدد 6 هي

P
24.51 | 9.33

اختر الإجابة الصحيحة:

ثالثاً

16 $1 + 0.7 + 0.07 = \dots\dots\dots$

- أ 1.77 ب 1.07 ج 7.11 د 1.71

(القاهرة 2024)

17 قيمة a في المعادلة $a - 3.2 = 4.5$ هي

- أ 4.5 ب 3.2 ج 7.7 د 5.7

(الإسكندرية 2023)

18 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

- أ 0 ب 1 ج 0.9 د 5

(المنوفية 2024)

19 أي الأعداد التالية ليس عدداً أولياً؟

- أ 2 ب 7 ج 9 د 11

(دمياط 2024)

20 جملة رياضية تحتوى على علامة $=$ هي

- أ معادلة ب متباينة ج تعبير عددي د غير ذلك

(شمال سيناء 2024)

21 5 أجزاء من مائة - 2 جزء من مائة =

- أ 30 ب 0.3 ج 0.03 د 12

(دمياط 2024)

22 إذا كان: $3 \times m = 15$ ، فإن قيمة m =

- أ 45 ب 5 ج 3 د 12

أجب عما يأتى:

رابعاً

(دمياط 2024)

23 أوجد (ع.م.أ) للعددين 12، 18 باستخدام تحليل العدد لعوامله الأولية.

(القاهرة 2024)

24 إذا كان: $m - 2.2 = 5.6$ ، فأوجد قيمة m

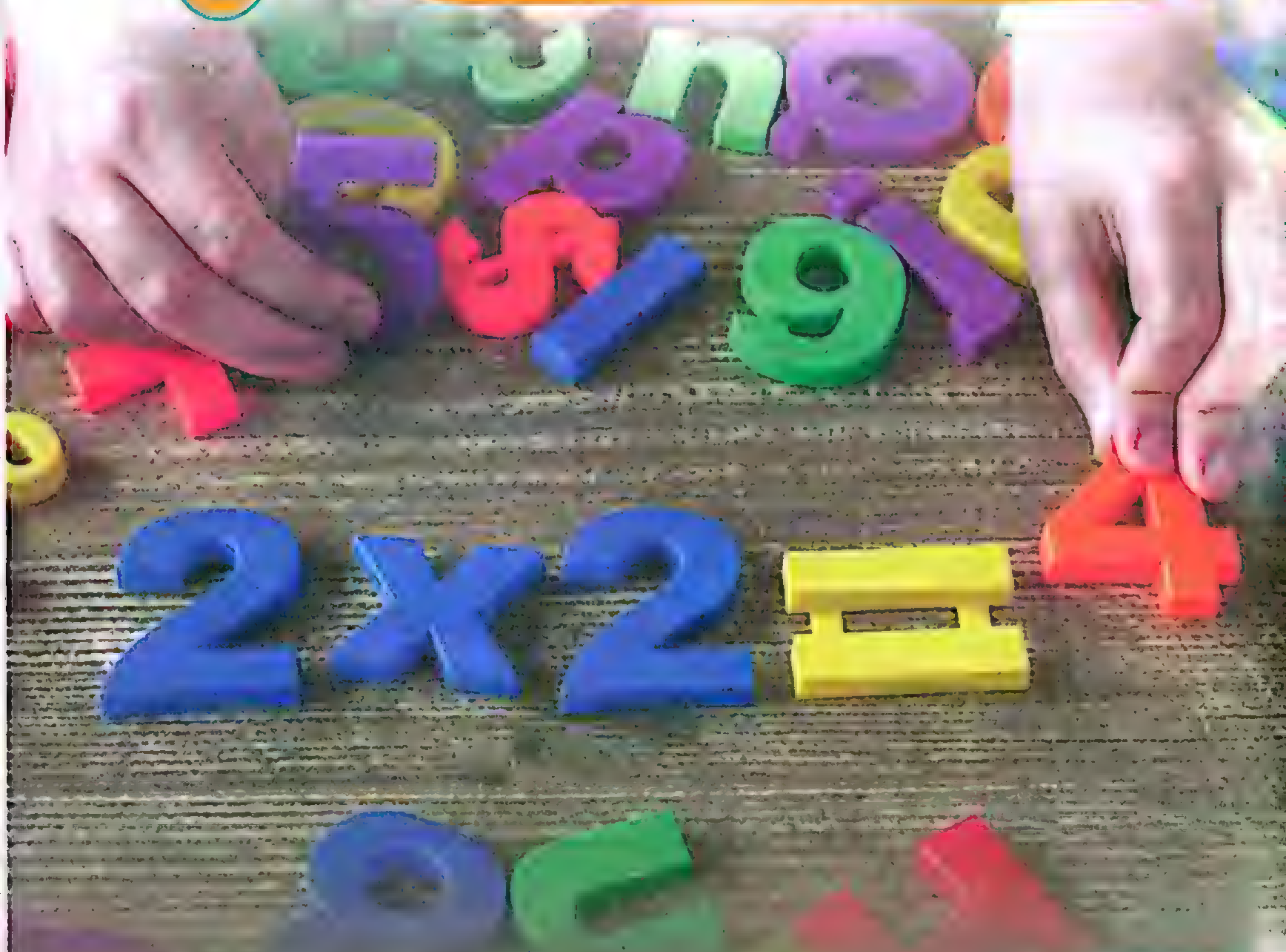
(القاهرة 2024)

25 حلل العدد 20 إلى عوامله الأولية.

الحبشة 2024

26 ما العدد الذى جميع عوامله الأولية $2 \times 2 \times 2$ ؟ واكتب كل العوامل الأخرى لنفس العدد.

ضرب الأعداد الصحيحة



المفهوم الأول: الضرب في عدد مكون من رقمين:

الدرس الأول والثاني: استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب وخاصية التوزيع في عملية الضرب:

- يضرب التلاميذ باستخدام نموذج مساحة المستطيل.
- يشرح التلاميذ العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب وخاصية التوزيع في عملية الضرب.
- يقدر التلاميذ نواتج عملية الضرب.

الدرس الثالث والرابع: الضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية وضرب الأعداد متعددة الأرقام.

- يضرب التلاميذ باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يضرب التلاميذ عددًا مكونًا من 4 أرقام في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.

الدرس الخامس: مسائل كلامية على الضرب.

- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن عملية الضرب.



أكمل ما يأتي:



استكشاف

1 $5 \times 1,000 = \dots\dots\dots$

2 $2 \times \dots\dots\dots = 200$

3 $\dots\dots\dots \times 1,000 = 3,000$

4 $100 \times \dots\dots\dots = 700$

تعلم 11 استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب:

يمكن إيجاد حاصل ضرب: 325×27 باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتي:

	300	20	5	
20	$20 \times 300 = 6,000$	$20 \times 20 = 400$	$20 \times 5 = 100$	6,000
				2,100
7	$7 \times 300 = 2,100$	$7 \times 20 = 140$	$7 \times 5 = 35$	400
				140
				100
				35
				8,775

1 نرسم مستطيلًا ونحلل كل عدد إلى صيغته الممتدة:

► $325 = 300 + 20 + 5$

► $27 = 20 + 7$

2 نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.

3 نجمع نواتج جميع المساحات.

► $325 \times 27 = 8,775$

وبالتالي فإن:

يمكن تحليل الأعداد بطرق أخرى غير الصيغة الممتدة.

انتبه

مثال 11 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $1,057 \times 12$

2 $2,751 \times 23$

الحل

	1,000	50	7	
10	$10,000$	500	70	10,000
				2,000
2	$2,000$	100	14	500
				100
				70
				14
				12,684

► $1,057 \times 12 = 12,684$

وبالتالي فإن:

	2,000	700	50	1	
20	$40,000$	$14,000$	$1,000$	20	40,000
					14,000
3	$6,000$	$2,100$	150	3	1,000
					6,000
					2,100
					150
					20
					3
					63,273

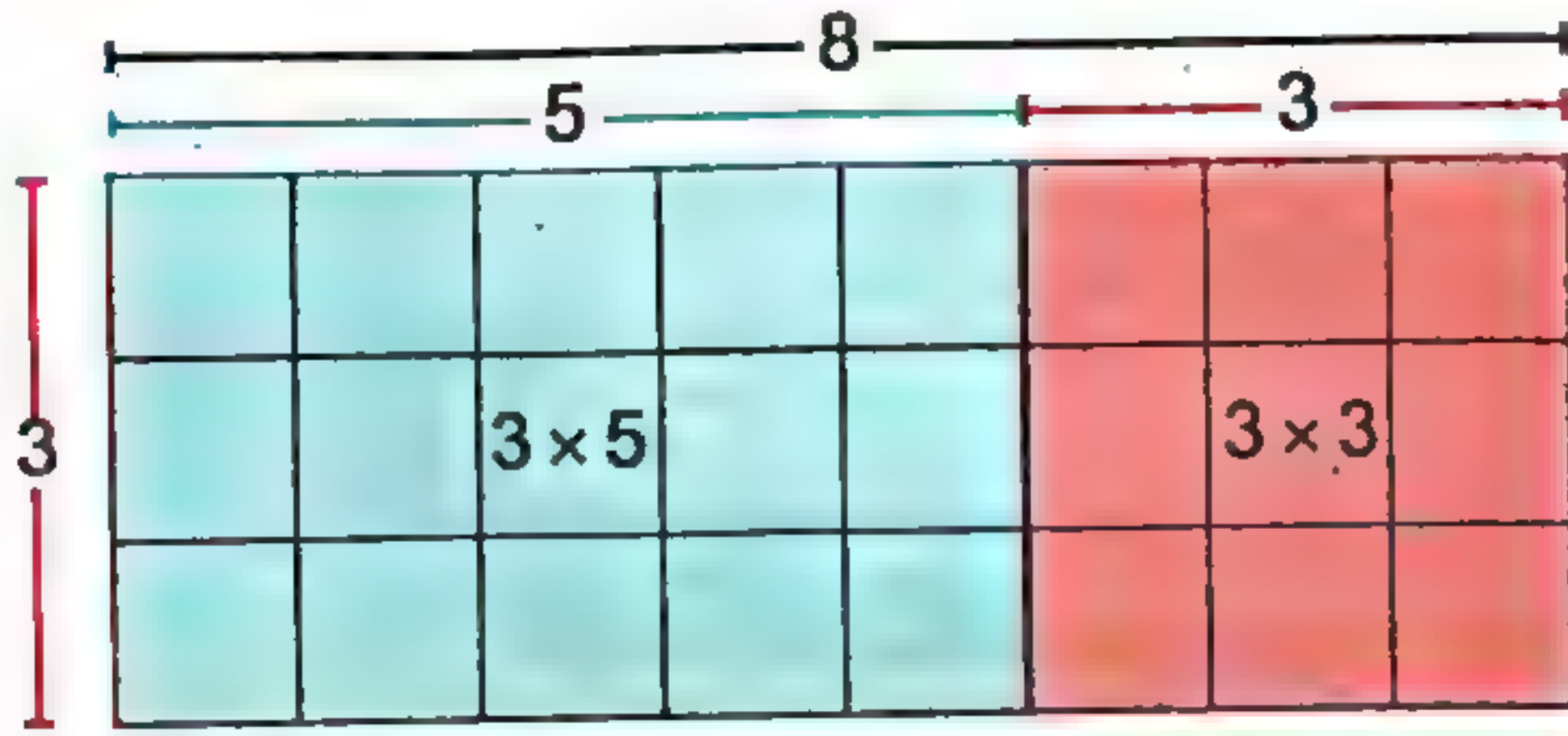
► $2,751 \times 23 = 63,273$

وبالتالي فإن:

مفردات أساسية:

• نموذج مساحة المستطيل - خاصية التوزيع في عملية الضرب - خاصية الإبدال في عملية الضرب.

تعلم 2) خاصية التوزيع في عملية الضرب:



يمكن إيجاد حاصل ضرب 8×3 باستخدام خاصية التوزيع كالآتي:

$$\begin{aligned} 3 \times 8 &= 3 \times (5 + 3) \\ &= (3 \times 5) + (3 \times 3) \\ &= 15 + 9 = 24 \end{aligned}$$

تعلم 3) الربط بين استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع لإيجاد حاصل الضرب:

يمكن إيجاد حاصل ضرب: 251×43 كالآتي:

	200	50	1
40	$40 \times 200 = 8,000$	$40 \times 50 = 2,000$	$40 \times 1 = 40$
3	$3 \times 200 = 600$	$3 \times 50 = 150$	$3 \times 1 = 3$

- 1 نرسم مستطيلاً ونحلل كل عدد بأي طريقة، ثم نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.
- 2 نجمع مساحة جميع المستطيلات الصغيرة لنحصل على حاصل الضرب.

$$\begin{aligned} 251 \times 43 &= (200 + 50 + 1) \times (40 + 3) \\ &= (200 \times 40) + (200 \times 3) + (50 \times 40) \\ &\quad + (50 \times 3) + (1 \times 40) + (1 \times 3) \\ &= 8,000 + 600 + 2,000 + 150 + 40 + 3 \\ &= 10,793 \end{aligned}$$

مثال 2) ارسم نماذج مختلفة لنموذج مساحة المستطيل لحل مسألة الضرب: 45×38

الحل

	40	5
30	$30 \times 40 = 1,200$	$30 \times 5 = 150$
8	$8 \times 40 = 320$	$8 \times 5 = 40$

	20	20	5
30	$30 \times 20 = 600$	$30 \times 20 = 600$	$30 \times 5 = 150$
8	$8 \times 20 = 160$	$8 \times 20 = 160$	$8 \times 5 = 40$

	30	10	5
30	$30 \times 30 = 900$	$30 \times 10 = 300$	$30 \times 5 = 150$
8	$8 \times 30 = 240$	$8 \times 10 = 80$	$8 \times 5 = 40$

وبالتالي فإن: $45 \times 38 = 1,710$

سؤال

أوجد حاصل ضرب كل مما يلي مستخدماً الاستراتيجية المطلوبة:

- 1 $84 \times 29 = \dots\dots\dots$ (خاصية التوزيع)
- 2 $128 \times 11 = \dots\dots\dots$ (نموذج مساحة المستطيل)



على الدرسين 1 و 2

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع



تدريب

1 أوجد حاصل ضرب ما يلي مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $123 \times 14 = \dots\dots\dots$

2 $732 \times 16 = \dots\dots\dots$

3 $374 \times 62 = \dots\dots\dots$

4 $506 \times 42 = \dots\dots\dots$

5 $123 \times 75 = \dots\dots\dots$

6 $572 \times 98 = \dots\dots\dots$

7 $3,352 \times 17 = \dots\dots\dots$

8 $8,017 \times 11 = \dots\dots\dots$

2 أوجد حاصل ضرب كلٍّ مما يأتي مستخدمًا خاصية التوزيع كما بالمثال:

مثال $8 \times 5 = \dots\dots\dots$

$\triangleright 8 \times (3 + 2)$
 $= (8 \times 3) + (8 \times 2)$
 $= 24 + 16 = 40$

1 $7 \times 8 = \dots\dots\dots$

$\triangleright \dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$

2 $9 \times 6 = \dots\dots\dots$

$\triangleright \dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$

3 $12 \times 9 = \dots\dots\dots$

$\triangleright \dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$

4 $18 \times 12 = \dots\dots\dots$

$\triangleright \dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$

5 $301 \times 14 = \dots\dots\dots$

$\triangleright \dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب.

1 $58 \times 42 = \dots\dots\dots$

	50	8
40	2,000	320
2	100	16

$$\triangleright (40 \times \dots) + (40 \times 8) + (\dots \times 50) + (2 \times \dots) = \dots\dots\dots$$

2 $37 \times 24 = \dots\dots\dots$

	30	7
20	600	140
4	120	28

$$\triangleright (20 \times 30) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (4 \times 7) = \dots\dots\dots$$

3 $34 \times 26 = \dots\dots\dots$

	20	6
30	600	.....
4	.....	24

4 $364 \times 36 = \dots\dots\dots$

	300	60	4
30	9,000	1,800	120
6	.....	.....	24

5 $27 \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

	20	7
10	.....	.....
4	.....	.....

6 $254 \times 35 = \dots\dots\dots$

	200	50	4
30	.....	1,500	120
5	1,000	250	20

7 $23 \times 81 = (20 \times 80) + (20 \times \dots\dots\dots) + (3 \times \dots\dots\dots) + (3 \times \dots\dots\dots)$

8 $\dots\dots\dots \times 54 = (400 \times 50) + (400 \times 4) + (3 \times 50) + (3 \times 4)$

أوجد حاصل ضرب (83×14) بـ 3 نماذج مختلفة:

	80	3
10	.....	.....
4	.....	.....

$$\triangleright (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots\dots\dots$$

	80	3
7	.....	.....
7	.....	.....

$$\triangleright (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots\dots\dots$$

	40	40	3
10	.....	.....	.....
4	.....	.....	.....

$$\triangleright (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots\dots\dots$$

أوجد حاصل ضرب ما يأتى مستخدماً الاستراتيجية التى تفضلها:

1 $756 \times 92 = \dots\dots\dots$

2 $201 \times 32 = \dots\dots\dots$

3 $625 \times 24 = \dots\dots\dots$

4 $126 \times 19 = \dots\dots\dots$

5 $1,220 \times 16 = \dots\dots\dots$

6 $321 \times 15 = \dots\dots\dots$

7 $42 \times 33 = \dots\dots\dots$

8 $32 \times 57 = \dots\dots\dots$

9 $15 \times 12 = \dots\dots\dots$

10 $234 \times 53 = \dots\dots\dots$


11 $245 \times 28 = \dots\dots\dots$

12 $172 \times 21 = \dots\dots\dots$

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على استخدام خاصية التوزيع فى عملية الضرب.

6 اقرا ثم أجب:

1  يمشى (على) فى اليوم مسافة 6 كيلومترات، فإذا مشى 187 يومًا فى السنة، فكم كيلومترًا مشاها؟

2  يقود (على) سيارته لمسافة 60 كيلومترًا كل يوم، كم كيلومترًا سيقود سيارته فى خلال 187 يومًا؟

3 يحصل رامى على 11,372 جنيهًا أسبوعيًا بانتظام، فكم جنيهًا يحصل عليها فى 13 أسبوعًا؟

4 أتوبيس سياحى لنقل الركاب به 85 مقعدًا، فما عدد الركاب الذين يمكن بقائهم فى 15 أتوبيسًا من نفس النوع

سريعًا أن يكون جميع المقاعد ممتلئة؟

5 اشترى حاتم هاتفًا وقسط ثمنه على 12 شهرًا بحيث يدفع 842 جنيهًا شهريًا، فما ثمن الهاتف؟

6 فندق مكون من 13 طابقًا، فإذا كان كل طابق به 752 نزيلًا، فما العدد الكلى للنزلاء فى الفندق؟

7 مدرسة بها 25 فصلًا بكل فصل 48 تلميذًا، فما العدد الكلى لتلاميذ المدرسة؟

8 اشترت آية 51 كجم من الفاكهة، فإذا كان سعر الكيلوجرام الواحد 12 جنيهًا، فكم دفعت آية للدفع؟

اقرا ثم أجب:

1  تزرع إيمان حديقة، وتريد إيجاد مساحة الحديقة لمعرفة مقدار التربة الزراعية التى ستحتاجها، يبلغ طول الحديقة

46 م ويبلغ عرضها 24 م، كم طريقة مختلفة يمكن من خلالها ضرب العددين لمساعدتها على إيجاد المساحة؟

تطبيق اقرا ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◀ يقول هانى إن حاصل ضرب 16×325 يساوى 3,250، هل توافقه؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تطبيق استراتيجيات الضرب لحل المسائل المتنوعة.



أولاً: اخترا الإجابة الصحيحة:

(دمياط 2024)

	50	3
10	.....	.....
8	.....	.....

ب 31×58

د 35×81

أ 35×18

ج 53×18

2 $13 \times 21 = \dots\dots\dots$

(القاهرة 2024)

د 372

ج 327

ب 237

أ 273

(الدقهلية 2024)

3 الرقم الذى يوضع مكان المربع لتكون جملة المقارنة صحيحة:

$348.389 < 34 \square .13$ هو.....

د 8

ج 9

ب 6

أ 5

ثانياً: أكمل ما يأتى:

1 أصغر عدد أولى هو.....

(القاهرة 2024)

2 $(800 \times 6) + (50 \times 6) + (4 \times 6) = \dots\dots \times 6$

(المنيا 2024)

3 العوامل الأولية للعدد 12 هي.....

(القاهرة 2024)

4 إذا ضرب العدد 358 فى العدد 10، فإن قيمة الرقم 3 تتغير إلى.....

ثالثاً: أجب عما يلى:

1 أوجد حاصل ضرب ما يلى مستخدماً استراتيجية الضرب التى تفضلها:

(الشرقية 2022)

ج 210×79

(الإسكندرية 2024)

ب 202×32

(بورسعيد 2024)

أ 234×12

.....
.....

.....
.....

.....
.....

د 220×22

(الشرقية 2022)

.....
.....

هـ 90×11

(الشرقية 2022)

.....
.....

و 150×40

.....
.....

2 ينتج مصنع للملابس 598 قطعة ملابس يومياً، فما عدد القطع التى يسحبها المتسوق فى 25 يوماً؟

(المنوفية 2024)

3 يمشى محمد فى اليوم 6 كيلومترات، كم كيلومتراً يمشيها محمد فى 187 يوماً؟

4 اكتب الترتيب التصاعدي لحواصل الضرب الآتية: 35×48 ، $1,000 \times 8$ ، 128×11 ، 12×28

.....





الدرسان 3 و 4

الضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام
الخوارزمية المعيارية وضرب الأعداد متعددة الأرقام



أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي:

1 $35 \times 10 = \dots\dots\dots$

2 $25 \times 100 = \dots\dots\dots$

3 $75 \times 1,000 = \dots\dots\dots$

4 $35 \times 9 = \dots\dots\dots$

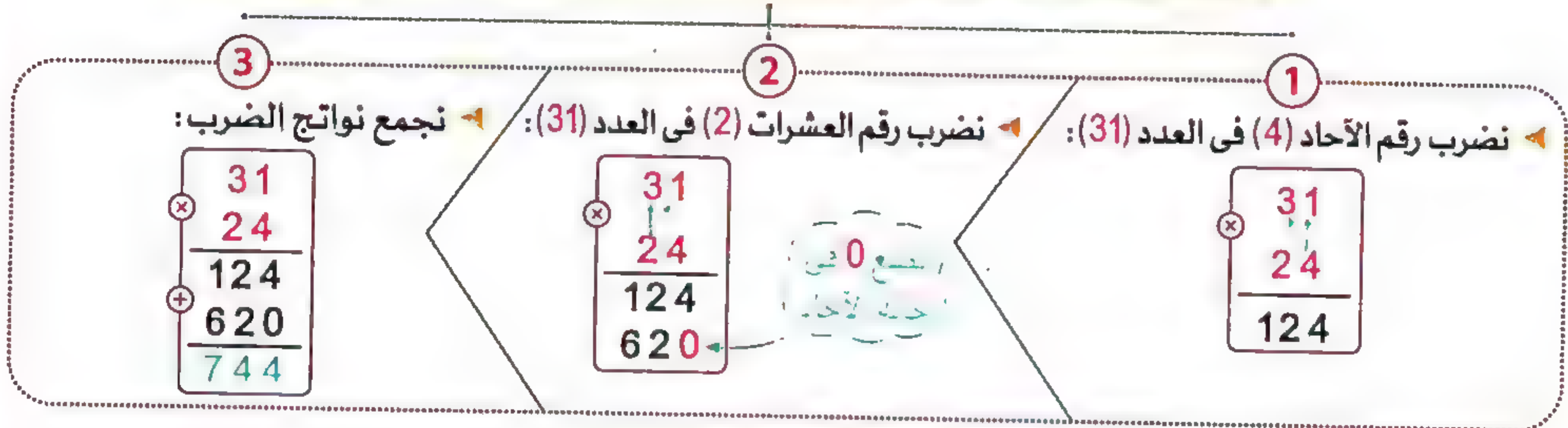
5 $25 \times 99 = \dots\dots\dots$

6 $75 \times 999 = \dots\dots\dots$

تعلم 11 ما المقصود بالخوارزمية؟

الخوارزمية هي طريقة تعتمد على مجموعة خطوات لحل أي عملية حسابية، وتجمع خوارزمية الضرب المعيارية بين نموذج مساحة المستطيل ونموذج نواتج عملية الضرب بالتجزئة.

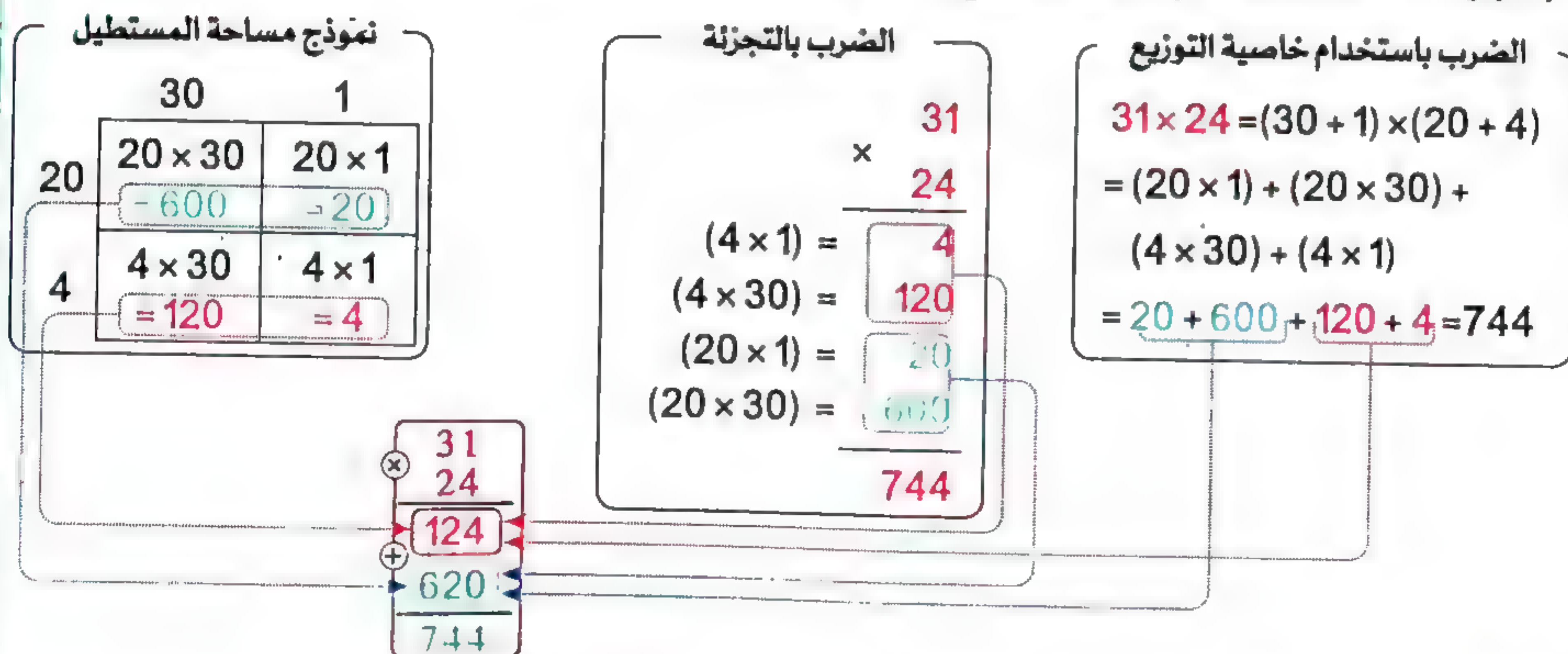
ويمكن إيجاد حاصل ضرب: 31×24 باستخدام الخوارزمية المعيارية كالآتي:



وبالتالي فإن: $31 \times 24 = 744$

لاحظ ان

يمكن فهم العلاقة بين الاستراتيجيات (نموذج مساحة المستطيل، الخوارزمية المعيارية، عملية الضرب بالتجزئة، الضرب باستخدام خاصية التوزيع) كالآتي:



الأسهم المرسومة توضح الأجزاء المتشابهة في كل استراتيجية من الاستراتيجيات الأربعة.

سؤال 1

أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي:

1 $43 \times 25 = \dots\dots\dots$

2 $71 \times 91 = \dots\dots\dots$

مفردات أساسية:

• خوارزمية - عامل

مثال (1) أوجد حاصل ضرب 92×35 باستراتيجيتي نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية ثم وضع العلاقة بينهما:

الحل

	90	2
30	$30 \times 90 = 2,700$	$30 \times 2 = 60$
5	$5 \times 90 = 450$	$5 \times 2 = 10$

العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية هي:

يتطابق الصف السفلي من نموذج مساحة المستطيل مع الجزء

الأول من خطوة الجمع $(450 + 10 = 460)$ ، ويتطابق الصف

العلوي من نموذج مساحة المستطيل مع الجزء الثاني من خطوة

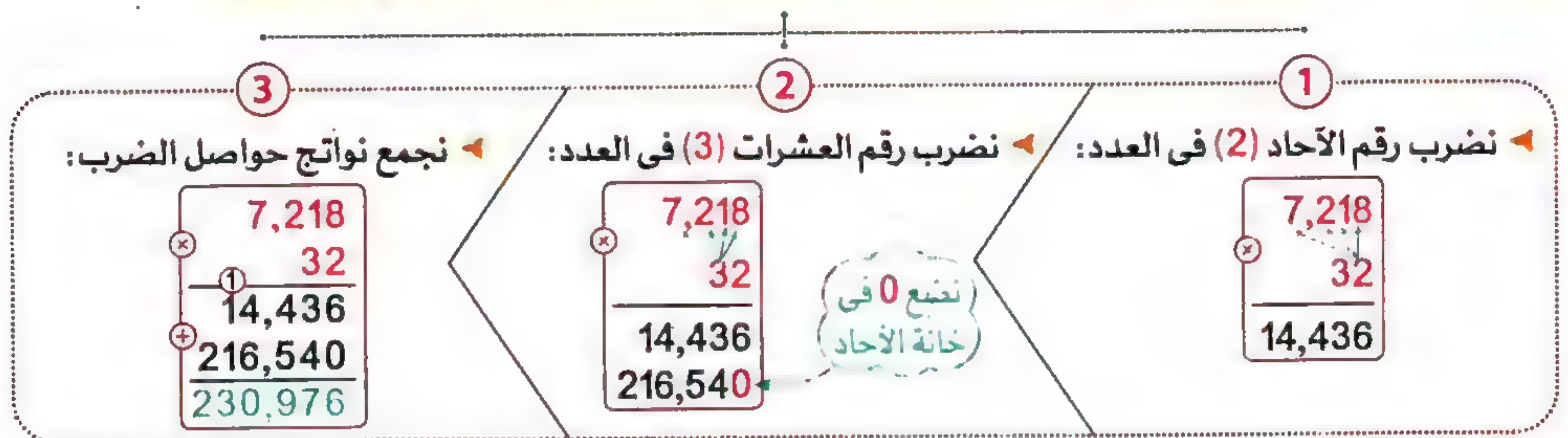
الجمع $(2,700 + 60 = 2,760)$.

► $92 \times 35 = 3,220$

وبالتالي فإن:

تعلم (2) ضرب عدد مكون من 4 أرقام في عدد مكون من رقمين:

يمكن إيجاد حاصل ضرب: $7,218 \times 32$ باستخدام الخوارزمية المعيارية كالآتي:



► $7,218 \times 32 = 230,976$

وبالتالي فإن:

مثال (2) أوجد حاصل ضرب $4,536 \times 14$ باستخدام 3 استراتيجيات مختلفة:

الحل

نموذج مساحة المستطيل

	4,000	500	30	6
10	40,000	5,000	300	60
4	16,000	2,000	120	24

► $40,000 + 5,000 + 300 + 60 + 16,000 + 2,000 + 120 + 24 = 63,504$

خاصية التوزيع

$4,536 \times 14$

$$\begin{aligned} &= (10 \times 4,000) + (10 \times 500) \\ &+ (10 \times 30) + (10 \times 6) + (4 \times 4,000) \\ &+ (4 \times 500) + (4 \times 30) + (4 \times 6) \\ &= 40,000 + 5,000 + 300 + 60 \\ &+ 16,000 + 2,000 + 120 + 24 \\ &= 63,504 \end{aligned}$$

الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} 4,536 \\ \times 14 \\ \hline 18,144 \\ + 45,360 \\ \hline 63,504 \end{array}$$

► $4,536 \times 14 = 63,504$

وبالتالي فإن:

لاحظ أن

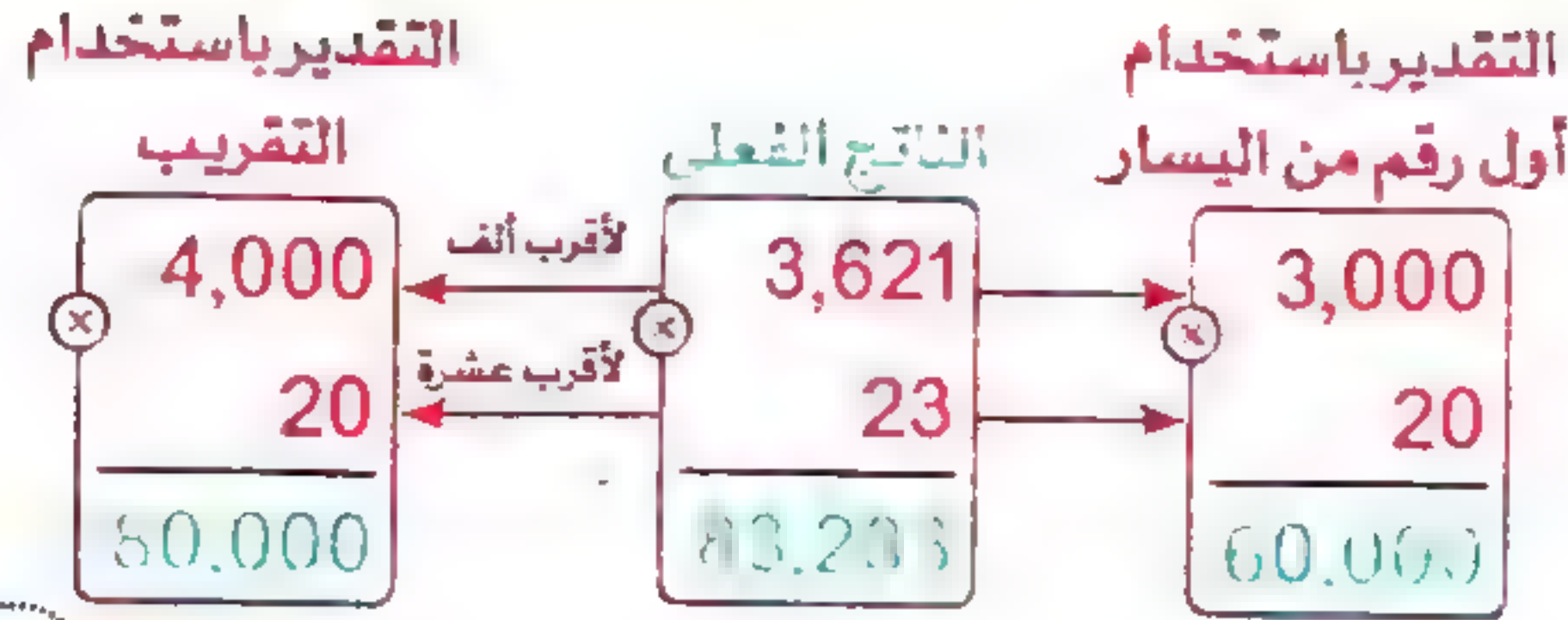
تعتبر استراتيجية الخوارزمية المعيارية هي الاستراتيجية الأكثر سهولة وفعالية في الاستخدام.

إرشادات لولي الأمر:

أكد على ابنك أنه يجب وضع 0 في خانة الآحاد عند ضرب رقم العشرات في العامل الأول ومحاذاة أرقام العدد رأسياً حسب القيمة المكانية لتسهيل جمع نواتج الضرب.

تعلم 3 مقارنة ناتج الضرب الفعلي بناتج الضرب المقدّر والتحقق من معقولية الإجابة:

يمكن تقدير حاصل ضرب: $3,621 \times 23$ ومقارنته بناتج الضرب الفعلي كالآتي:



عند التقدير باستخدام التقريب، نقرب كل عامل إلى أعلى درجة تقريبية له.

انتبه

الناتج الفعلي (83,283) قريب من ناتج التقدير بالتقريب (80,000) لذلك فإن: التقدير باستخدام التقريب أقرب للناتج الفعلي.

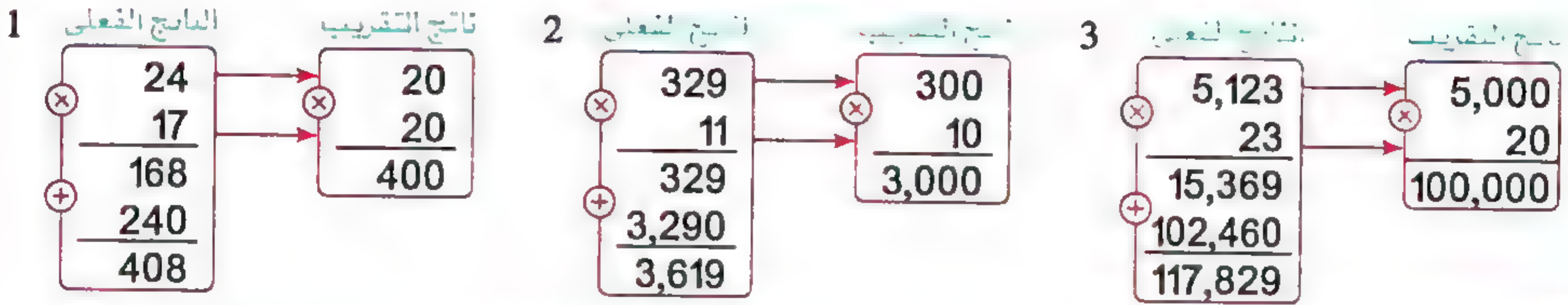
ملف 1 أوجد ناتج كل مما يأتي، ثم قدر ناتج الضرب لأعلى درجة تقريبية:

1 24×17

2 329×11

3 $5,123 \times 23$

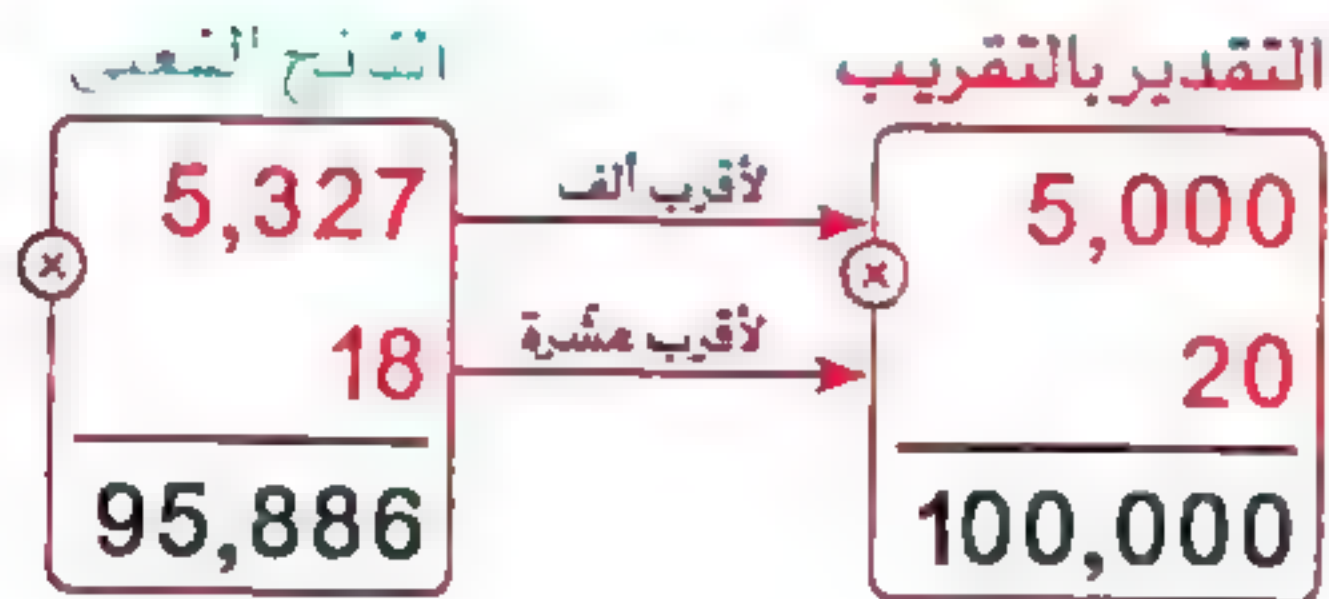
الحل



ملف 2 اشترى تاجر أجهزة كهربائية 18 غسالة، فإذا كان ثمن الغسالة الواحدة 5,327 جنيهاً.

فقدر المبلغ الذي سيدفعه التاجر باستخدام استراتيجية التقريب ثم قارن تقديرك بناتج الضرب الفعلي.

الحل



تقدير المبلغ الذي سيدفعه التاجر باستخدام استراتيجية

التقريب هو 100,000 جنيهاً تقريباً.

المبلغ الفعلي الذي سيدفعه التاجر = 95,886 جنيهاً.

وبالتالي فإن: التقدير معقول وقريب للناتج الفعلي.

ملف 3 أوجد ناتج الضرب مستخدماً الحساب العقلي:

1 $45 \times 9 = \dots\dots\dots$

2 $35 \times 99 = \dots\dots\dots$

3 $63 \times 999 = \dots\dots\dots$

الحل

1 $45 \times 9 = (45 \times 10) - 45$
 $= 450 - 45 = 405$

2 $35 \times 99 = (35 \times 100) - 35$
 $= 3,500 - 35$
 $= 3,465$

3 $63 \times 999 = (63 \times 1,000) - 63$
 $= 63,000 - 63$
 $= 62,937$

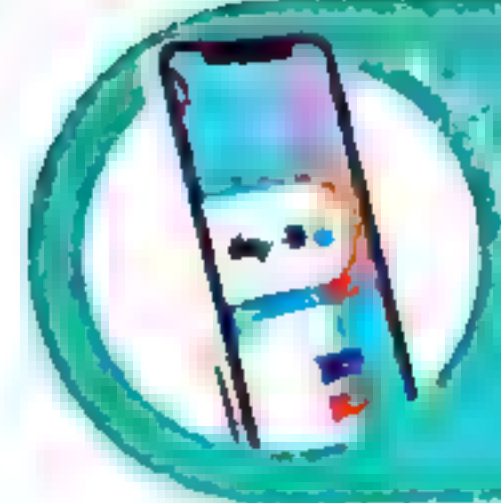
سؤال 2

قدر حاصل ضرب كل مما يأتي باستخدام الاستراتيجية المحددة، ثم وضع معقولة

التقدير بالنسبة للناتج الفعلي:

1 $3,981 \times 37 = \dots\dots\dots$

2 $4,205 \times 42 = \dots\dots\dots$



على الدرسين 3 و 4



تدرب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أوجد ناتج ضرب ما يلي مستخدماً نموذج مساحة المستطيل:

1 $5,023 \times 25 = \dots\dots\dots$

2 $1,423 \times 12 = \dots\dots\dots$

3 $7,203 \times 11 = \dots\dots\dots$

4 $6,320 \times 16 = \dots\dots\dots$

2 أكمل نموذج مساحة المستطيل وصل الأجزاء المتشابهة بينه وبين الخوارزمية المعيارية:

1

	80	5
10	.....	.....
4	.....	.....

$$\begin{array}{r} \times \quad 85 \\ \quad 14 \\ \hline 340 \\ + 850 \\ \hline 1,190 \end{array}$$

2

	70	6
20	.....	.....
4	.....	.....

$$\begin{array}{r} \times \quad 76 \\ \quad 24 \\ \hline 304 \\ + 1,520 \\ \hline 1,824 \end{array}$$

3

	1,000	100	80
10	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....

$$\begin{array}{r} \times \quad 1,180 \\ \quad 13 \\ \hline 3,540 \\ + 11,800 \\ \hline 15,340 \end{array}$$

4

	100	70	2
10	.....	.....	.....
4	.....	.....	.....

$$\begin{array}{r} \times \quad 172 \\ \quad 14 \\ \hline 688 \\ + 1,720 \\ \hline 2,408 \end{array}$$

3 أوجد حاصل ضرب ما يلي باستخدام خاصية التوزيع:

1 $26 \times 33 = \dots\dots\dots$

2 $105 \times 71 = \dots\dots\dots$

3 $75 \times 11 = \dots\dots\dots$

4 $57 \times 24 = \dots\dots\dots$

5 $752 \times 13 = \dots\dots\dots$

6 $421 \times 12 = \dots\dots\dots$

ارشادات لولى الأمر:

أخبر ابنك أن مجموع نواتج حواصل الضرب في نموذج مساحة المستطيل مساوية لناتج حاصل الضرب النهائي في الخوارزمية المعيارية.

أوجد حاصل ضرب ما يلي مستخدماً الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} 1 \quad \times 315 \\ 21 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad \times 135 \\ 14 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad \times 94 \\ 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad \times 150 \\ 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad \times 1,720 \\ 11 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad \times 8,010 \\ 16 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \quad \times 3,725 \\ 17 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad \times 1,233 \\ 33 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \quad \times 243 \\ 35 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad \times 333 \\ 99 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \quad \times 7,145 \\ 37 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \quad \times 1,234 \\ 42 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

أوجد قيم الأرقام المجهولة، ثم أوجد ناتج الضرب النهائي:

$$\begin{array}{r} 1 \quad \times 48 \\ 21 \\ \hline 48 \\ + 9 \dots \dots \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad \times 67 \\ 76 \\ \hline 402 \\ + \dots, 69 \dots \dots \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad \times 86 \\ 25 \\ \hline 430 \\ + 1, \dots \dots \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad \times 145 \\ 12 \\ \hline 290 \\ + \dots, \dots \dots \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad \times 420 \\ 14 \\ \hline \dots, \dots \dots \dots \\ + 4,200 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad \times 503 \\ 24 \\ \hline 2,012 \\ + \dots \dots \dots \\ \hline \end{array}$$

أوجد ناتج ضرب ما يأتي مستخدماً الحساب العقلي:

$$1 \quad 35 \times 9 = \dots \dots \dots$$

$$2 \quad 25 \times 99 = \dots \dots \dots$$

$$3 \quad 75 \times 999 = \dots \dots \dots$$

قدر ناتج ضرب ما يأتي:

$$1 \quad 23 \times 58$$

$$2 \quad 867 \times 11$$

$$3 \quad 8,005 \times 38$$

إرشادات لولي الأمر:

• مرّن ابنك على ضرب عددين باستخدام استراتيجيات مختلفة وتقدير حاصل الضرب.

أوجد حاصل ضرب كل مما يلي مستخدماً 3 استراتيجيات مختلفة:

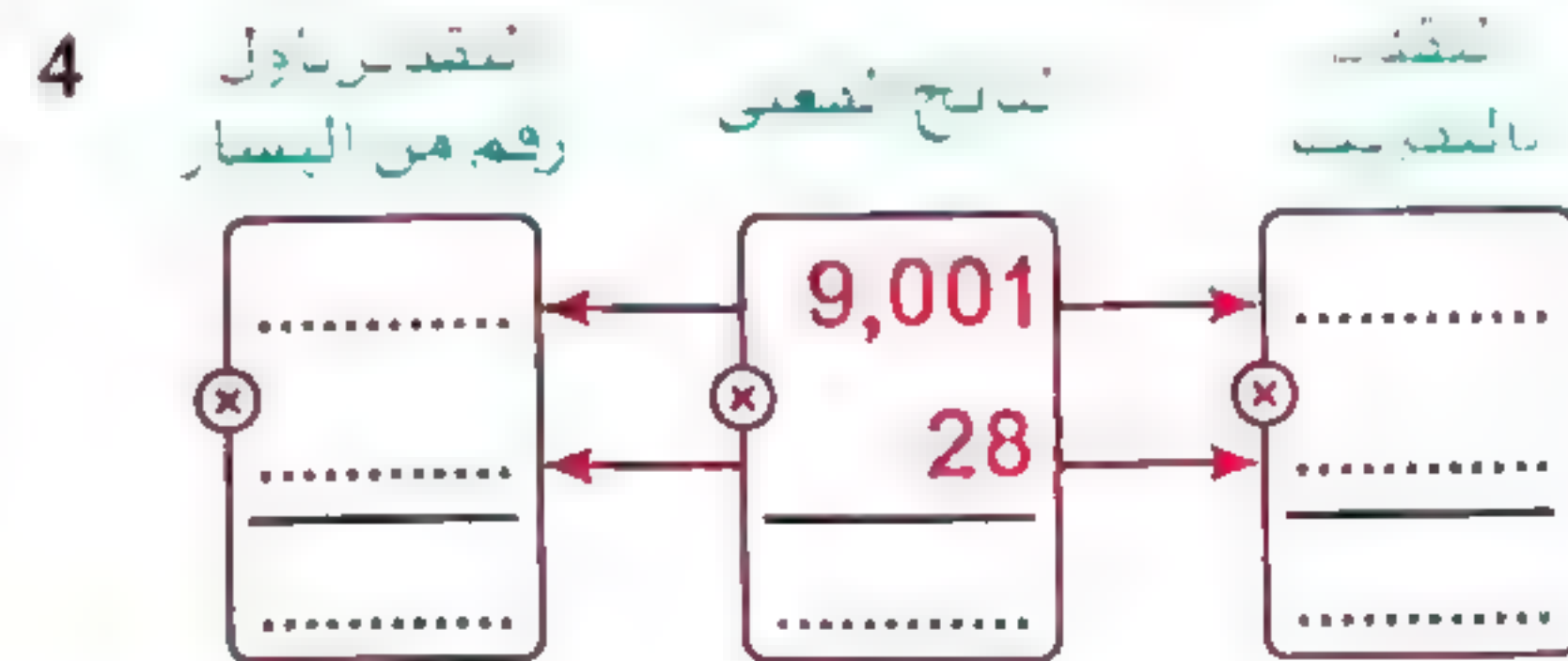
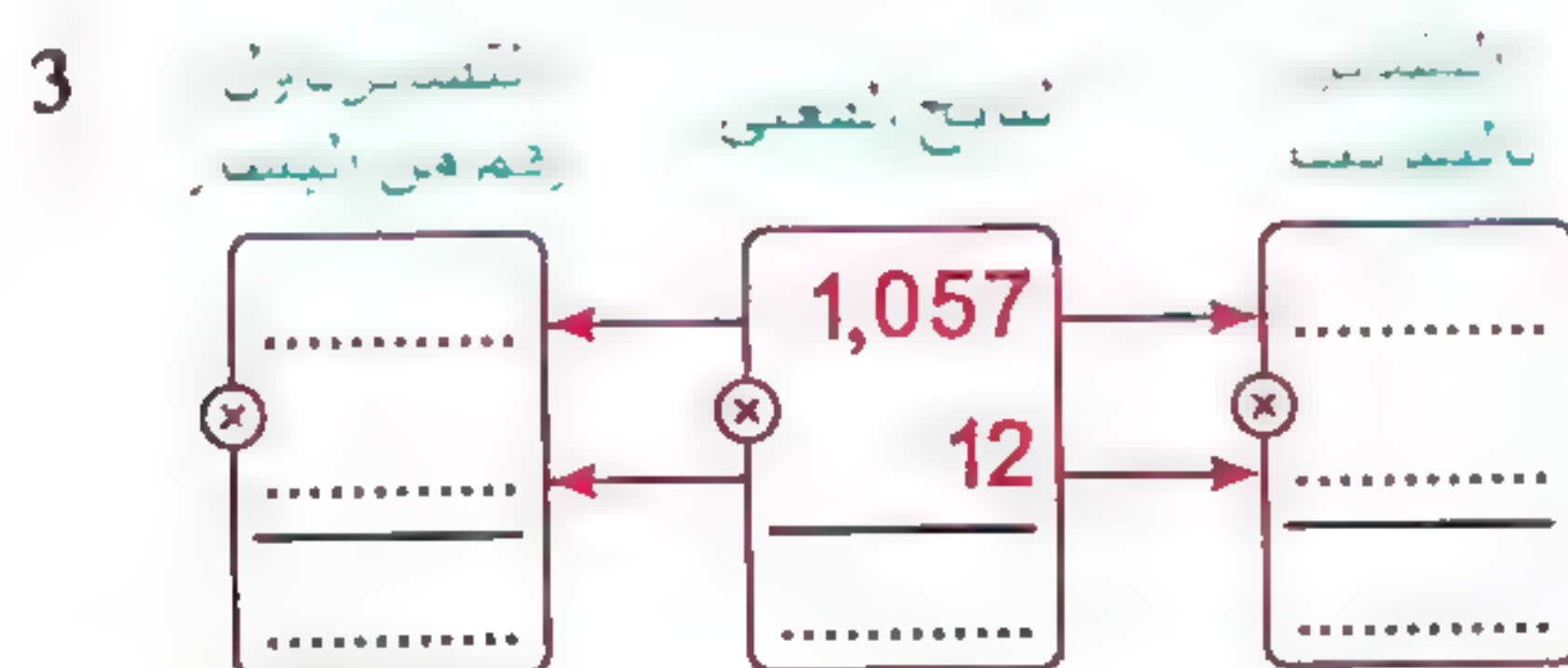
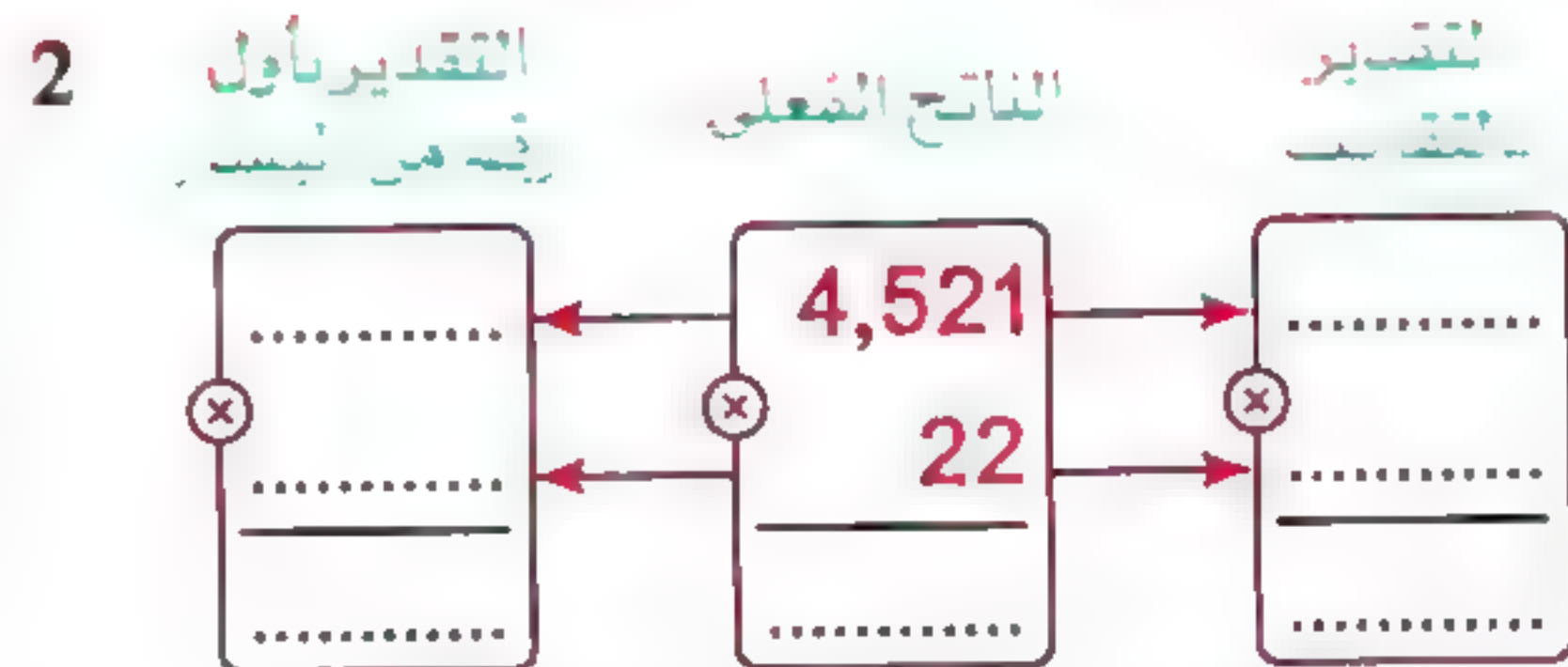
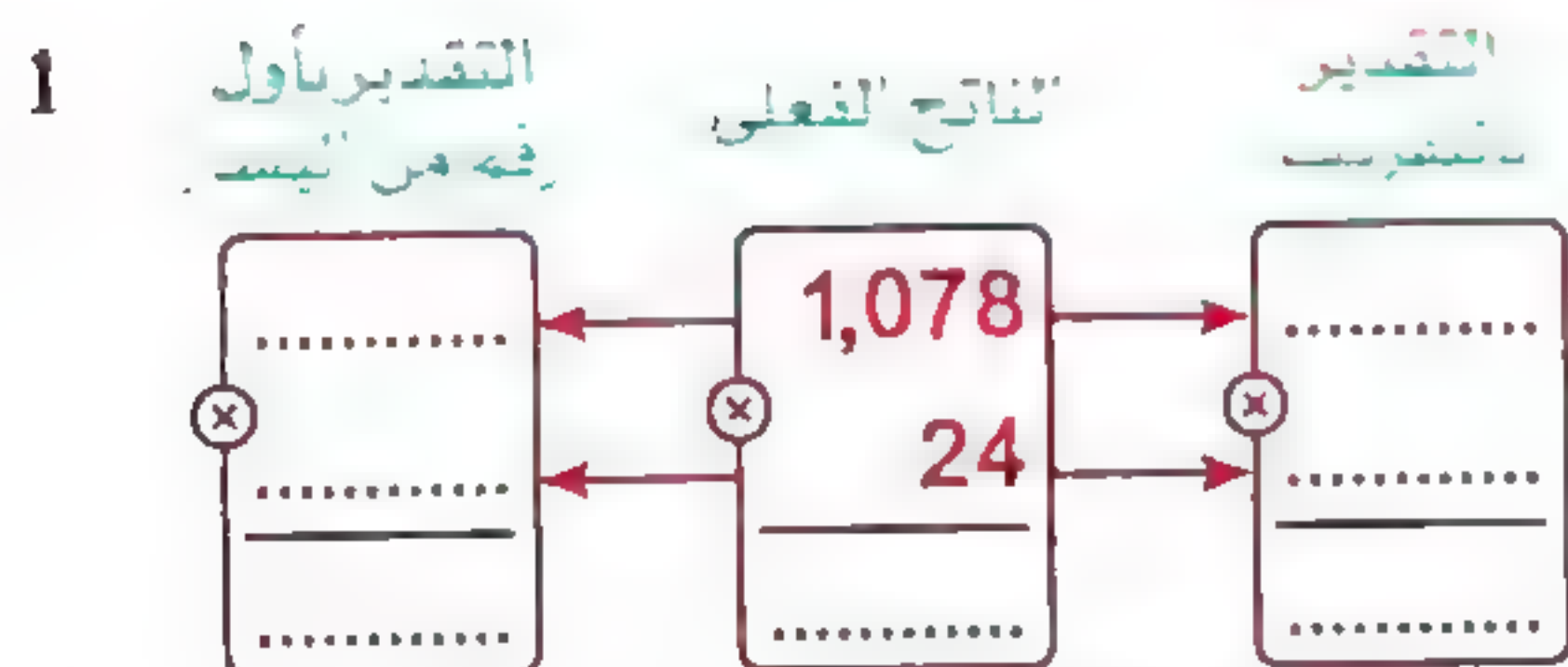
باستخدام خاصية التوزيع الخوارزمية المعيارية نموذج مساحة المستطيل

1 $2,140 \times 12$

2 $3,725 \times 17$

3 $1,037 \times 21$

قدّر حاصل ضرب كل مما يلي ثم قارن تقديرك بالنتائج الفعلية لتقدير معقولة الحل:



فكر

مستخدماً استراتيجيات الضرب المختلفة أوجد حاصل ضرب ما يأتي، ثم ذكر ما لاحظته

1 $1,052 \times 14$

2 152×14

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

إن حاصل ضرب 34×69 يساوي ناتج المسألة $34 - (34 \times 70)$ ، فهل توافقه؟

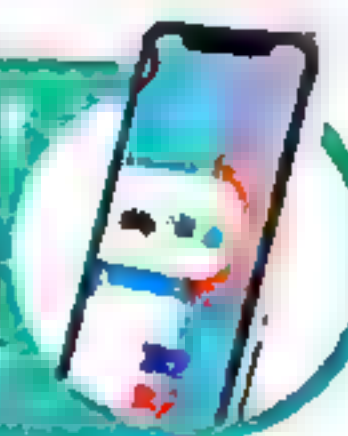
السبب:

لا أوافق

أوافق

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك في تقدير حاصل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من أربعة أرقام.



أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

(المنوفية 2022)

1 النموذج التالي يعبر عن مسألة الضرب $\begin{array}{|c|c|} \hline 40 & 3 \\ \hline 10 & 7 \\ \hline \end{array}$
 أ 43×17 ب 71×34 ج 34×17 د 47×31

(القاهرة 2024)

د 520

ج 502

ب 205

أ 250

(الجيزة 2024)

د 500

ج 5,000

ب 5,012

أ 50

3 تقدير حاصل ضرب: 504×12 هو

ثانياً أكمل ما يأتي:

1 $98.07 \times \dots = 98,070$

(الدقهلية 2024)

2 $58 \times 42 = \dots$

(الجيزة 2024)

3 $13 \times 45 = (13 \times \dots) + (13 \times \dots)$

(البحر الأحمر 2024)

4

	2	0	1	1
x			2	3
<hr/>				
			3	3
		
+			2	2
		
<hr/>				
		

5

	20	6
30	.....	.....
3	.....	.....

(الأزهر - الجيزة 2024)

6

	2	1	5
x			2
			2
		
+		
		
		

ثالثاً أجب عما يلي:

1 أوجد حاصل ضرب ما يلي مستخدماً الاستراتيجية التي تفضلها:

أ $12 \times 38 = \dots$

ب $45 \times 37 = \dots$ (الدقهلية 2024)

ج $30 \times 99 = \dots$

د $123 \times 40 = \dots$

هـ $735 \times 24 = \dots$

و $120 \times 17 = \dots$ (الدقهلية 2024)

(الأقصر 2024)

2 اشترى محمود 34 علبة ألوان، فإذا كان ثمن العلبة 65 جنيهاً، فما ثمن الألوان التي اشتراها؟

(القاهرة 2024)

3 أوجد (ع.م.أ) للعددين 12 و 15

(دمياط 2024)

4 مدرسة بها 37 فصلاً، بكل فصل 42 تلميذاً، فما عدد التلاميذ في المدرسة؟

من 17 إلى 20

من 13 إلى 17

من 10 إلى 13

أقل من 10

تابع مستواك





الدرس 5

مسائل كلامية على الضرب



ذاكر

استكشف اقرأ، ثم أكمل:

يجرى سمير 120 دقيقة كل يوم لمدة 33 يومًا على التوالي، فما إجمالي عدد الدقائق أو الساعات التي جراها سمير خلال هذه الفترة؟ (حيث 2 ساعة = 120 دقيقة)

ساعة = 2×33 أو دقيقة = 120×33

تعلم استراتيجية القراءة لثلاث مرات لحل مسائل الضرب الكلامية متعددة الخطوات:

باج تاجر 425 علبة أقلام في شهر أكتوبر و 590 علبة أقلام في شهر نوفمبر، فإذا كانت كل علبة أقلام بها 24 قلمًا، احسب العدد الكلي للأقلام التي باعها التاجر في شهري أكتوبر ونوفمبر.

يمكن حساب العدد الكلي للأقلام باستخدام استراتيجية القراءة لثلاث مرات كالآتي:

- 1 القراءة الأولى (القراءة من أجل الفهم) ونحدد فيها موضوع المسألة الكلامية.
 - 2 القراءة الثانية (القراءة للتفكير في الأعداد الموجودة بالمسألة وما يدل عليه كل عدد):
- المعلومات المعطاة: عدد العلب التي بيعت في شهر أكتوبر = 425 علبة وفي شهر نوفمبر = 590 علبة.
- عدد الأقلام في كل علبة = 24 قلمًا.
- 3 القراءة الثالثة (القراءة للتفكير في المطلوب في السؤال):
- المطلوب: حساب العدد الكلي للأقلام التي باعها التاجر في شهري أكتوبر ونوفمبر.
- 4 نحسب العدد الكلي لعب الأقلام التي باعها التاجر في شهري أكتوبر ونوفمبر عن طريق الجمع:
- عدد علب الأقلام المباعة = 1,015 علبة أقلام. (لأن: $590 + 425 = 1,015$)
- 5 نحسب عدد الأقلام الكلي التي باعها التاجر عن طريق الضرب:
- العدد الكلي للأقلام المباعة = 24,360 قلمًا. (لأن: $1,015 \times 24 = 24,360$)

ملل يشرب أدهم زجاجتين من المياه يوميًا، فإذا كانت سعة كل زجاجة 1,250 مليلترًا، احسب عدد المللترات التي يشربها أدهم في أسبوع، ثم حول الكمية التي شربها من المللترات إلى اللتر.

الحل

- عدد المللترات التي يشربها في اليوم الواحد = 2,500 ملل. (لأن: $1,250 \times 2 = 2,500$)
- عدد المللترات التي يشربها في أسبوع = 17,500 ملل. (لأن: $2,500 \times 7 = 17,500$)
- عدد اللترات التي يشربها في أسبوع = 17.5 لتر. (لأن: $17,500 \div 1,000 = 17.5$)

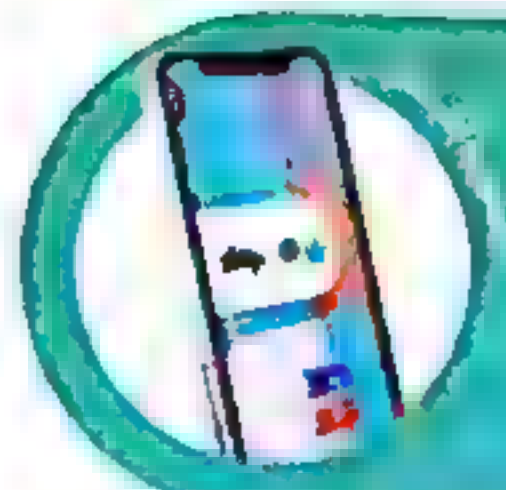
سؤال

اشترى عمر 7 أكياس من البلى في أحد الأيام و 6 أكياس بلى في يوم آخر، فإذا كان كل كيس به 75 بلية، احسب العدد الكلي للبلى الذي اشتراه عمر.

..... = \times ، = +

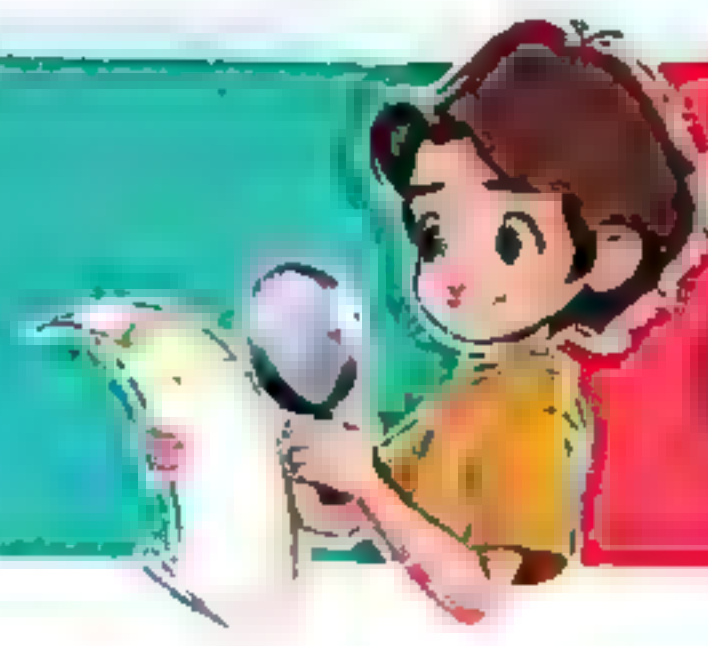
مفردات أساسية:

• استراتيجية القراءة لثلاث مرات



على الدرس 5

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع



تدريب

1. اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 خزان مياه سعته 48 لترًا، فتكون سعة الخزان بالملييلتر تساوي مليلتر.
 ا 4,800 ب 48,000 ج 48 د 480
- 2 يبيع صاحب مكتبة الكتاب بثمان 75 جنيهاً، فإن ثمن 12 كتاباً من نفس النوع يساوي جنيهاً.
 ا 1,250 ب 5,120 ج 1,125 د 2,125
- 3 تقرأ منى 45 صفحة من روايتها المفضلة يومياً، فإن عدد الصفحات التي تقرأها منى في 15 يوماً يساوي صفحة.
 ا 600 ب 765 ج 675 د 560
- 4 إذا كان ثمن الحقيبة الواحدة 736 جنيهاً، فإن ثمن 24 حصة من نفس النوع يساوي جنيهاً.
 ا 17,646 ب 46,176 ج 167,466 د 17,664
- 5 يستهلك محل حلويات 157 كجم من الدقيق يومياً، فإن عدد كبادج زامات الدقيق التي يستهلكها المحل في 27 يوماً هو كجم.
 ا 2,439 ب 4,239 ج 3,429 د 3,942
- 6 يعمل موظف 480 دقيقة يومياً، لحساب عدد الدقائق التي يعملها الموظف في 7 أيام نستخدم
 ا $480 \div 7$ ب $480 + 7$ ج 480×7 د $480 - 7$
- 7 إذا كان ثمن وجبة 175 جنيهاً، فإن ثمن 11 وجبة من نفس النوع يساوي جنيهاً.
 ا 1,925 ب 9,125 ج 2,915 د 1,529

2. أكمل ما يأتي:

- 1 يقطع عداء مسافة 310 أمتار في الدقيقة بانتظام، فيكون المسافة التي يسطعب العداء في 35 دقيقة هي مترًا.
- 2 يدخر شادي 780 جنيهاً كل أسبوع بانتظام، فكم المبلغ الذي يدخره شادي في 13 أسبوعاً متتالياً جنيهاً.
- 3 قرية سياحية بها 24 فندقاً، فإذا كان عدد النزلاء في كل فندق 910 نزلاء، فيكون العدد الكلي للنزلاء في القرية يساوي نزلاء.
- 4 إذا كانت المسافة بين مدينتين 37 كم، فتكون المسافة بين المدينتين تساوي متر.
- 5 يبيع مطعم 250 وجبة يومياً، فيكون عدد الوجبات التي يبيعها المطعم في 10 أيام يساوي وجبة.
- 6 كتلة صندوق الفاكهة 48 كجم، فتكون كتلة 12 صندوق من نفس النوع تساوي كجم.
- 7 يستغرق خالد 45 دقيقة لذهابه للعمل يومياً، فيكون عدد الدقائق التي يستغرقها خالد لذهابه للعمل في 7 أيام دقيقة.

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك على ضرب الأعداد مستخدماً استراتيجيات مختلفة لحل المسائل الكلامية.

- 1  تمتلك منى مطعمًا. باعت في شهر فبراير 402 قطعة كباب وفي شهر مارس باعت 753 قطعة كباب، تحتوي كل قطعة كباب على 83 جم من اللحم، فكم جرامًا من اللحم استخدمت منى في شهرى فبراير ومارس؟
- 2  تحتاج منى إلى 140 جرامًا من السمسم في مطعمها لتحضير 120 ملل من الطحينة وتحضر هذه الوصفة 20 مرة كل أسبوع، فكم جرامًا من السمسم تستخدم منى كل أسبوع؟ وكم مليلترًا من الطحينة تحضره في 36 أسبوعًا؟ ثم حول الكمية من مليلتر إلى لتر؟
- 3 تستخدم منى 1,133 جرامًا من السكر يوميًا لتحضير عصير الليمون في مطعمها، فما كمية السكر التي تستخدمها منى في 30 يومًا؟
- 4 يدفع مازن قسطًا بمبلغ 3,420 جنيهًا شهريًا، فما المبلغ الذي يدفعه مازن في 12 شهرًا؟
- 5 اشترت سهام 25 مترًا من القماش، فإذا كان ثمن المتر الواحد 130 جنيهًا، فما المبلغ الكلى الذى دفعته سهام؟
- 6 مصنع لإنتاج الأجهزة الكهربائية ينتج 170 جهازًا يوميًا، فما عدد الأجهزة التى بسجها في 22 يومًا؟
- 7 مدرسة بها 37 فصلًا، فإذا كان كل فصل به 42 تلميذًا، فما العدد الكلى للتلاميذ في المدرسة؟
- 8  يعمل وائل في محل لصناعة وبيع البقلاوة فيستخدم 170 جم من المكسرات، فإذا زاد عدد العملاء واحتاج لضرب مقادير الوصفة في 18، فما عدد جرامات المكسرات التى سيحتاج إليها وائل؟
- 9  تحضر منى عصير الليمون كل يوم لعملائها. تستخدم 6 ثمرات ليمون لكل لتر من العصير، فإذا كانت تحضر 8 لترات من العصير فى اليوم الواحد، كم لترًا من العصير تحضرها منى في 365 يومًا؟
- 10 حافلة لنقل الركاب بها 54 مقعدًا، فما أكبر عدد من الركاب الذى يمكن أن يجلسوا باستخدام 14 حافلة من نفس النوع؟

اقرأ ثم أجب:

ملعب على شكل مستطيل أبعاده 60 م، 35 م، فما مساحة الملعب؟

تطبيق اقرأ، ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

1 إنه إذا استمرت عاصفة رملية مدتها 64 دقيقة يوميًا لمدة 15 يومًا فإنها تكون استمرت لمدة 16 ساعة، هل توافقها؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية التى تتضمن أكثر من خطوة.

اختر الإجابة الصحيحة:

أولاً

1 $12 \times 45 = \dots\dots\dots$

د 540

ج 405

ب 450

أ 504

(القاهرة 2024)

2 $(40 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 50) + (2 \times 8) = 58 \times \dots\dots\dots$

د 85

ج 24

ب 42

أ 50

(الإسكندرية 2024)

(باستخدام التقريب)

3 ناتج تقدير: 42×88 هو $\dots\dots\dots$

د 6,300

ج 3,600

ب 4,200

أ 2,300

أكمل ما يأتى:

ثانياً

1 $245 \times 28 = \dots\dots\dots$

2 $40 \times 60 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2024)

(الشرقية 2024)

3 $(7 \times 200) + (7 \times 20) + (7 \times 5) = 7 \times \dots\dots\dots$

(القاهرة 2024)

4 $200 \quad 30 \quad 4$

10	.....	.....	.....
2	.....	.....	.....

..... \times =

(البحيرة 2024)

(القاهرة 2024)

(باستخدام التقريب)

5 ناتج تقدير: 503×13 هو $\dots\dots\dots$

أجب عما يلى:

ثالثاً

1 أوجد حاصل الضرب فى كل مما يأتى مستخدماً الاستراتيجية التى تفضلها:

د $1,271 \times 14 = \dots\dots\dots$

ج $504 \times 8 = \dots\dots\dots$

ب $202 \times 32 = \dots\dots\dots$

أ $32 \times 14 = \dots\dots\dots$

(الإسكندرية 2024)

(القاهرة 2024)

2 رتب حواصل الضرب الآتية حسب المطلوب:

أ 28×25 ، 111×14 ، 50×13 ، 22×11

ب $1,171 \times 12$ ، 470×13 ، 11×11 ، 113×19

(تتارياً)

(تصاعدياً)

(القاهرة 2024)

3 مدرسة بها 20 فصلاً فى كل فصل 40 تلميذاً، فكم يكون العدد الكلى لتلاميذ المدرسة؟

لشرقية 2024

4 تمتلك تسنيم حديقة على شكل مستطيل طولها 46 م، وعرضها 24 م،

7

درجات

اختر الإجابة الصحيحة:

أولاً

1 $(40 \times 85) + (2 \times 85) = \dots\dots\dots$

(القاهرة 2024)

د 60×85

ج 80×85

ب 24×85

أ 42×85

(الدقهلية 2024)

2 14 جزءاً من ألف + 51 جزءاً من مائة =

د 0.065

ج 0.65

ب 0.524

أ 5.24

(القاهرة 2024)

3 $12 \times 13 = \dots\dots\dots$

د 156

ج 158

ب 154

أ 152

(الجيزة 2024)

4 $(15 \times 3) + (15 \times 20) + (15 \times 100) = 15 \times \dots\dots\dots$

د 321

ج 123

ب 132

أ 210

(المنيا 2024)

5 تقدير حاصل ضرب: 415×33 هو

د 1,600

ج 15,000

ب 1,200

أ 12,000

6 يتكون قطار من 15 عربة وتضم كل عربة 44 مقعداً، فإن عدد المقاعد في قطار يساوى مقعد. (الدقهلية 2024)

د 660

ج 120

ب 59

أ 29

(القليوبية 2024)

7 إذا كان: $2.7 - W = 0.27$ ، فإن قيمة $W = \dots\dots\dots$

د 2.34

ج 0.234

ب 2.43

أ 0.027

8

درجات

أكمل ما يأتى:

ثانياً

8 $24 \times 13 = 24 \times (10 + \dots\dots\dots)$

(الإسكندرية 2024)

9 المضاعف المشترك الأصغر لجميع الأعداد هو

(الشرقية 2024)

10 بطرح 3.1 من 4.6 ثم ضرب الناتج في 2 يكون الناتج

(القاهرة 2024)

	50	3
20	1,000	.....
4	200	12

(الشرقية 2024)

11 العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو

(المنيا 2024)

12 تقدير حاصل ضرب: $2,325 \times 31$ هو

(الجيزة 2024)

13 $33 \times 13 = \dots\dots\dots$

(الشرقية 2024)

14 $392 \times 23 = \dots\dots\dots$

(كفر الشيخ 2024)

15 $1,256 \times 51 = \dots\dots\dots$

7

درجات

(القليوبية 2024)

	20	5
10	.....	50
2	40	10

اختر الإجابة الصحيحة:

ثالثاً

16 العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو

ب 100

أ 200

د 20

ج 10

(دمياط 2024)

د 25

ج 11

ب 10

أ 30

18 إذا كان نموذج مساحة المستطيل التالي يعبر عن ناتج ضرب: 138×45

(المنوفية 2024)

	100	30	8
40	4,000	1,200	320
5	y	150	40

فان قيمة $y =$

ب 150

أ 5

د 40

ج 500

(الدقهلية 2024)

د 4,050

ج 5,040

ب 5,000

أ 500

(الجيزة 2024)

د الواحد

ج العدد الأولي

ب مضاعفات العدد

أ عوامل العدد

(القاهرة 2024)

د 40

ج 407

ب 41

أ 14

(البحيرة 2024)

د 75

ج 40

ب 39

أ 1

8

درجات

(دمياط 2024)

اقرأ ثم أجب:

رابعاً

23 مدرسة بها 37 فصلاً، في كل فصل 42 تلميذاً، فما العدد لكي نعلم؟

(أسبوط 2024)

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times 33 \\ \hline \end{array}$$

24 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد حاصل ضرب

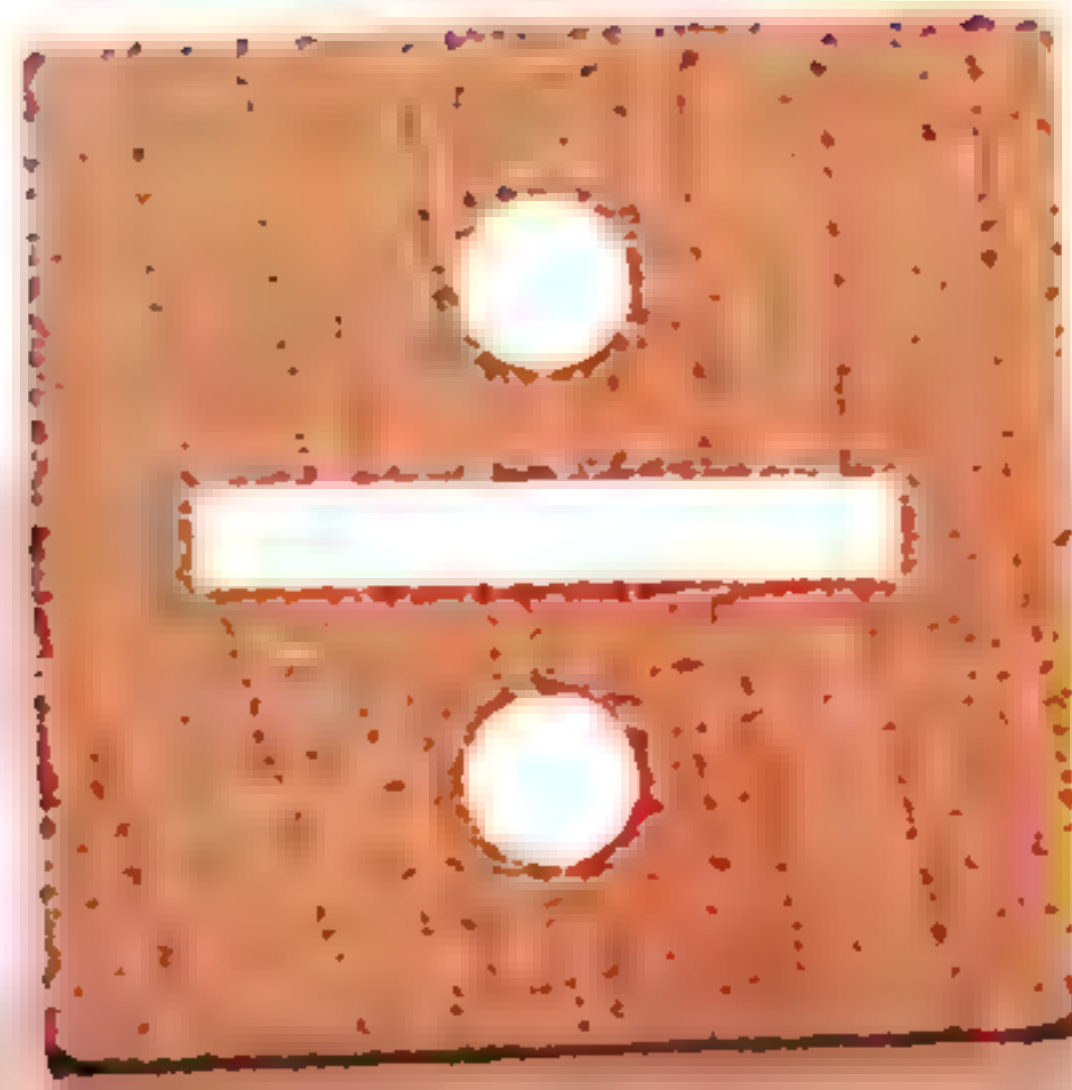
(الجيزة 2024)

25 يقود على سيارته لمسافة 60 كم يومياً، فكم كيلومتراً سيقود سيارته في 187 يوماً؟

26 يتدرب أشرف كل 12 يوماً وتتدرب هناء كل 8 أيام، لتحديد كم يوم سيمسح حتى يتدربا معاً للمرة الثامنة

(الجيزة 2024)

القسمة على أعداد صحيحة



استخدام اللماذج في عملية القسمة

المفهوم الأول

الدرس الأول والثاني: القسمة على عدد مكون من رقمين وتقدير خارج القسمة:

- يستخدم التلاميذ المسائل الكلامية لشرح معنى مسائل القسمة.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.

القسمة على عدد مكون من رقمين

المفهوم الثاني

الدرس الثالث والرابع: استخدام خوارزمية القسمة وعلاقة القسمة بالضرب:

- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية للقسمة على عدد مكون من رقمين.
- يستخدم التلاميذ عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة.

الدرس الخامس: مسائل كلامية متعددة الخطوات:

- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن أعدادًا صحيحة والعمليات الحسابية الأربع.



المفهوم الأول

الدرس 1 و 2

القسمة على عدد مكون من رقمين

وتقدير خارج القسمة



أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي، ثم لاحظ الأنماط الناتجة:

1 $3 \times 5 = \dots\dots\dots$

$30 \times 5 = \dots\dots\dots$

$300 \times 5 = \dots\dots\dots$

2 $12 \times 3 = \dots\dots\dots$

$12 \times 30 = \dots\dots\dots$

$12 \times 300 = \dots\dots\dots$

القسمة على عدد مكون من رقم واحد باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:

يمكن إيجاد ناتج قسمة $2,207 \div 7$ باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل كالآتي:

نرسم نموذج مساحة المستطيل بعرض 7 (المقسوم عليه)

نستخدم أنماط عملية الضرب للحصول على مضاعف للعدد 7 ويكون أقل من أو يساوي 2,207 (المقسوم عليه)

300	
2,207	107
7 2,100	
107	

$7 \times 3 = 21$

$7 \times 30 = 210$

$7 \times 300 = 2,100$

نكتب العدد 300 أعلى النموذج ونطرح:

$2,207 - 2,100 = 107$

بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 7 ويكون أقل من أو يساوي العدد 107

300	10	
2,207	107	37
7 2,100	70	
107	37	

$10 \times 7 = 70 (< 107)$

نكتب العدد 10 أعلى النموذج ونطرح

$107 - 70 = 37$

بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 7 ويكون أقل من أو يساوي العدد 37

300	10	5
2,207	107	37
7 2,100	70	35
107	37	2

$7 \times 5 = 35 (< 37)$

نكتب العدد 5 أعلى النموذج ونطرح

$37 - 35 = 2 (< 7)$

نلاحظ أن: $2 < 7$ وبالتالي عملية القسمة انتهت وباقي القسمة هو 2

ولحساب خارج القسمة نجمع الأعداد المكتوبة أعلى النموذج ($300 + 10 + 5 = 315$)

وبالتالي فإن: (الباقى 2) $2,207 \div 7 = 315$

تستمر عملية القسمة حتى يكون ناتج الطرح (صفر)، وتكون القسمة بدون باقٍ

انتبه

أو عدد أقل من المقسوم عليه ويسمى (باقي القسمة).

القسمة على عدد مكون من رقمين باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:

يمكننا إيجاد خارج قسمة $1,625 \div 13$ باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل كالآتي:

13	1, 6 2 5	

نرسم نموذج مساحة المستطيل بعرض 13 (المقسوم عليه)

100	1, 6 2 5	3 2 5
13	1, 3 0 0	
	3 2 5	

نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوي العدد 1,625 (المقسوم عليه)
باستخدام أنماط عملية الضرب

$\blacktriangleright 13 \times 1 = 13$ $\blacktriangleright 13 \times 10 = 130$ $\blacktriangleright 13 \times 100 = 1,300$

نكتب العدد 100 أعلى النموذج ونطرح:

$\blacktriangleright 1,625 - 1,300 = 325$

بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوي العدد 325

100	20	
13	1, 6 2 5	3 2 5
	1, 3 0 0	2 6 0
	3 2 5	6 5

$\blacktriangleright 13 \times 20 = 260 (< 325)$

نكتب العدد 20 أعلى النموذج ونطرح

$\blacktriangleright 325 - 260 = 65$

بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوي العدد 65

$\blacktriangleright 13 \times 5 = 65 (=65)$

نكتب العدد 5 أعلى النموذج ثم نطرح

$\blacktriangleright 65 - 65 = 0$

وبجمع الأعداد أعلى النموذج نحصل على خارج القسمة

$\blacktriangleright 100 + 20 + 5 = 125$

$\blacktriangleright 1,625 \div 13 = 125$ وبالتالي فإن:

أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد مستخدماً نموذج مساحة المستطيل لكل مما يأتي:

مثال (1)

1 $2,024 \div 8 = \dots\dots\dots$

2 $4,439 \div 21 = \dots\dots\dots$

الحل:

1	200	50	3
8	2, 0 2 4	4 2 4	2 4
	1, 6 0 0	4 0 0	2 4
	4 2 4	2 4	0 0

$\blacktriangleright 200 + 50 + 3 = 253$

$\blacktriangleright 2,024 \div 8 = 253$ وبالتالي فإن:

2	200	10	1
21	4, 4 3 9	2 3 9	2 9
	4, 2 0 0	2 1 0	2 1
	2 3 9	2 9	8

$\blacktriangleright 200 + 10 + 1 = 211$

$\blacktriangleright 4,439 \div 21 = 211$ (والباقي 8) وبالتالي فإن:

لتقدير خارج قسمة: $3,156 \div 62$ نتبع الآتي:

النتائج الفعلية

باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:

	40	10
62	3,156	676
	2,480	620
	676	56

وبالتالي فإن: (والباقي 56) $3,156 \div 62 = 50$

نتائج التقدير

1 نقرّب المقسوم عليه 62 لأقرب 10 فيصبح 60

2 العدد الذي له قيمة عددية مميزة مع العدد 60

وقريب من العدد 3,156 هو 3,000

3 نقسم: $3,000 \div 60 = 50$

وبالتالي فإن: تقدير خارج القسمة هو 50

لذلك التقدير معقول؛ لأنه قريب من النتائج الفعلية

قدر خارج قسمة: $1,428 \div 14$ ، ثم قارن تقديرك بالنتائج الفعلية:

مثال 2

الحل:

النتائج الفعلية

	100	2
14	1,428	28
	1,400	28
	28	00

خارج القسمة (النتائج الفعلية) $102 =$

نتائج التقدير

$1,428 \div 14$

$1,000 \div 10 = 100$

أو

$1,400 \div 14 = 100$

حيث العدد 1,400 عدده له قيمة عددية مميزة مع المقسوم عليه (14)

النتائج الفعلية هو 102

نتائج التقدير هو 100

التقدير معقول؛ لأنه قريب من النتائج الفعلية.

لاحظ أن

- يساعد التقدير باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة في حل مسائل القسمة، ولتحديد مدى معقولية الإجابة.
- يكون نتائج التقدير قريباً من النتائج الفعلية عندما يكون العددين المقربان قريبين من العددين الفعليين.
- يكون نتائج التقدير بعيداً عن النتائج الفعلية عندما يكون العددين المقربان بعيدين عن العددين الفعليين.
- لتقدير خارج القسمة يتم استخدام الأعداد التي لها قيمة عددية مميزة؛ وهي أعداد قريبة من المقسوم وتقبل القسمة بسهولة على المقسوم عليه.

سؤال

قدر خارج قسمة كل مما يأتي، ثم أوجد النتائج الفعلية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

1 $3,470 \div 16$

.....: نتائج التقدير هو

.....: النتائج الفعلية هو:

2 $8,395 \div 23$

.....: نتائج التقدير هو

.....: النتائج الفعلية هو:



على الدرسين 1 و 2



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 اكتب مسألة القسمة التي تعبر عن النماذج المعطاة:

1 $\div =$

100	30	5
4,725	1,225	175
35 3,500	1,050	175
1,225	175	000

2 $\div =$

300	10	5
7,245	345	115
23 6,900	230	115
345	115	000

3 $\div =$

200	50	10
4,680	1,080	180
18 3,600	900	180
1,080	180	000

4 $\div =$

100	20	6
1,764	364	84
14 1,400	280	84
364	84	00

2 لاحظ النماذج الآتية ثم أكمل:

1

a	10	9
9,009	209	99
11 8,800	b	99
209	99	00

$a =$, $b =$

2

100	25	a
1,632	432	132
12 1,200	300	132
b	132	000

$a =$, $b =$

3 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $2,623 \div 43 =$

2 $5,382 \div 52 =$

3 $2,314 \div 12 =$

4 $4,500 \div 36 =$

5 $10,136 \div 28 =$

6 $6,240 \div 16 =$

7 $7,320 \div 25 =$

8 $6,352 \div 23 =$

9 $4,216 \div 11 =$

10 $8,750 \div 15 =$

11 $2,912 \div 26 =$

12 $9,450 \div 35 =$



4) أوجد تقدير خارج القسمة والناتج الفعلي لكل مما يأتي:

1 $3,256 \div 62$

..... ناتج التقدير: <

..... الناتج الفعلي: <

2 $1,414 \div 14$

..... ناتج التقدير: <

..... الناتج الفعلي: <

3 $5,814 \div 47$

..... ناتج التقدير: <

..... الناتج الفعلي: <

4 $3,520 \div 19$

..... ناتج التقدير: <

..... الناتج الفعلي: <

5 $974 \div 11$

..... ناتج التقدير: <

..... الناتج الفعلي: <

6 $6,721 \div 63$

..... ناتج التقدير: <

..... الناتج الفعلي: <

5) اقرأ، ثم أجب (مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل):

1 وزع أمير $3,210$ جنيهات على 5 من أبنائه بالتساوي، فما نصيب كل ابن؟

2 استلمت إدارة إحدى المكتبات $1,920$ كتابًا وترغب في توزيعها بالتساوي على 15 رفًا، فما عدد الكتب بكل رف؟

3 قرية سياحية بها 12 فندقًا، كل فندق يستوعب نفس عدد النزلاء، فإذا كان العدد الكلي للنزلاء في القرية $2,760$ نزيلًا، فما عدد النزلاء في كل فندق؟

4 تسلمت شركة بناء 14 عربة نقل محملة بـ $1,750$ طنًا من الحديد، فإذا كانت العربات من نفس النوع وكل منها تحمل نفس الكمية، فما حمولة عربة النقل الواحدة؟

5 اشترى تاجر فاكهة 15 صندوق فاكهة من نفس النوع والوزن بسعر $4,800$ جنيه، فكم يكون ثمن الصندوق الواحد؟

اقرأ، ثم أجب:

وضح بالأمثلة كيف يختلف تقدير خارج القسمة عن الناتج الفعلي تبعًا لاختيار الأعداد المميزة.

نطبق اقرأ، ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول تاجر إنه يحتاج إلى 12 رفًا لتوزيع 688 قطعة ملابس عليها بالتساوي ولا تبقى أي قطعة خارج الأرفف، هل توافقه؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

رشدات لولي الام.

• ساعد ابنك في تقدير خارج القسمة وإيجاد الناتج الفعلي بالاستراتيجيات التي يفضلها.



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 باقى قسمة $153 \div 5$ هو
 أ 3 ب 30 ج 5 د 2
 (أسبوط 2024)
- 2 المقسوم عليه فى مسألة القسمة: $2,499 \div 51 = 49$ هو
 أ 510 ب 51 ج 49 د 2,499
 (الإسكندرية 2024)
- 3 $3,600 \div 6 = \dots\dots\dots$
 أ 501 ب 600 ج 6 د 36
 (شمال سيناء 2024)
- 4 المقسوم فى مسألة القسمة: $323 \div 17 = 19$ هو
 أ 19 ب 17 ج 32 د 323
 (الجيزة 2024)
- 5 تقدير خارج قسمة: $2,835 \div 31$ باستخدام التقريب هو
 أ 3 ب 100 ج 1,000 د 10,000
 (الجيزة 2024)

ثانياً: أكمل ما يأتى:

- 1 خارج قسمة: $845 \div 5$ هو
 (المنوفية 2024)
- 2 الباقي فى عملية القسمة: $318 \div 9 = 35$ هو
 (دمياط 2024)

	10	20	4
68	2, 3 1 2	1, 6 3 2	2 7 2
	6 8 0	1, 3 6 0	2 7 2
	1, 6 3 2	2 7 2	0 0 0

- 3 فى النموذج المقابل: خارج القسمة =
 (المنوفية 2024)
- 4 $585 \div 18 = \dots\dots\dots$
 (الأزهر بالدقهلية 2024)
- 5 $192 \div 32 = \dots\dots\dots$
 (الشرقية 2024)
- 6 $5,814 \div 48 = \dots\dots\dots$
 (الجيزة 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتى:

- 1 خصصت إحدى الجمعيات الخيرية مبلغاً قدره 3,648 جنيهاً لتوزيعه بالتساوى على 24 أسرة فقيرة، ما قيمة المبلغ الذى ستحصل عليه كل أسرة؟
 (القليوبية 2024)
- 2 مدرسة عدد تلاميذها 429 تلميذاً يراد توزيعهم على 13 فصلاً بالتساوى، فما عدد التلاميذ بكل فصل؟
 (الدقهلية 2024)
- 3 وزع مبلغ 280 جنيهاً بالتساوى على 7 أشخاص، فما نصيب كل شخص؟
 (الدقهلية 2024)



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

(القاهرة 2024)

1 تقدير خارج قسمة: $19 \div 1,901$ هو

- أ 1,000 ب 10 ج 100 د 1,009

(الدقهلية 2024)

2 $550 \div 10$ $550 \div 20$

- أ < ب > ج = د غير ذلك

(الشرقية 2024)

3 (الباقى 3) $7 = 6 \div \dots$ ▶

- أ 21 ب 45 ج 25 د 42

(المنوفية 2024)

4 باقى قسمة: $52 \div 5$ هو

- أ 1 ب 2 ج 5 د 0

(دمياط 2024)

5 تقدير خارج قسمة: $12 \div 2,415$ مستخدماً الأعداد المميزة هو

- أ 100 ب 50 ج 500 د 200

ثانياً: أكمل ما يأتى:

(دمياط 2024)

1 (الباقى 4) $25 = 100 \div \dots$ ▶

(القاهرة 2024)

2 $120 \div 20 = \dots$

(القاهرة 2024)

3 تقدير خارج قسمة: $49 \div 4,989$ باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة هو

(القاهرة 2024)

4 تقدير خارج قسمة: $21 \div 2,730$ باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو

(الجبلة 2024)

5 تقدير خارج قسمة: $31 \div 2,835$ باستخدام استراتيجية التقريب هو

6 $7,500 \div 25 = \dots$

(الإسكندرية 2024)

7 $2,400 \div 60 = \dots$

(الأزهر - الإسكندرية 2024)

8 $1,500 \div 50 = \dots$

(الدقهلية 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتى:

(القاهرة 2024)

1 وزع محمد 4,800 جنيه على 12 محتاجاً بالتساوى، فما نصيب كل منهم؟

(القليوبية 2024)

2 وزع إبراهيم 3,210 جنيهات على 5 من أقاربه بالتساوى، أوجد نصيب كل واحد منهم.

(القاهرة 2024)

3 تريد فريدة توزيع 325 قطعة حلوى على 25 من أصدقائها بالتساوى، فكم يأخذ كل صديق؟



المفهوم الثاني

الدرس 3 و 4

استخدام خوارزمية القسمة وعلاقة القسمة بالضرب

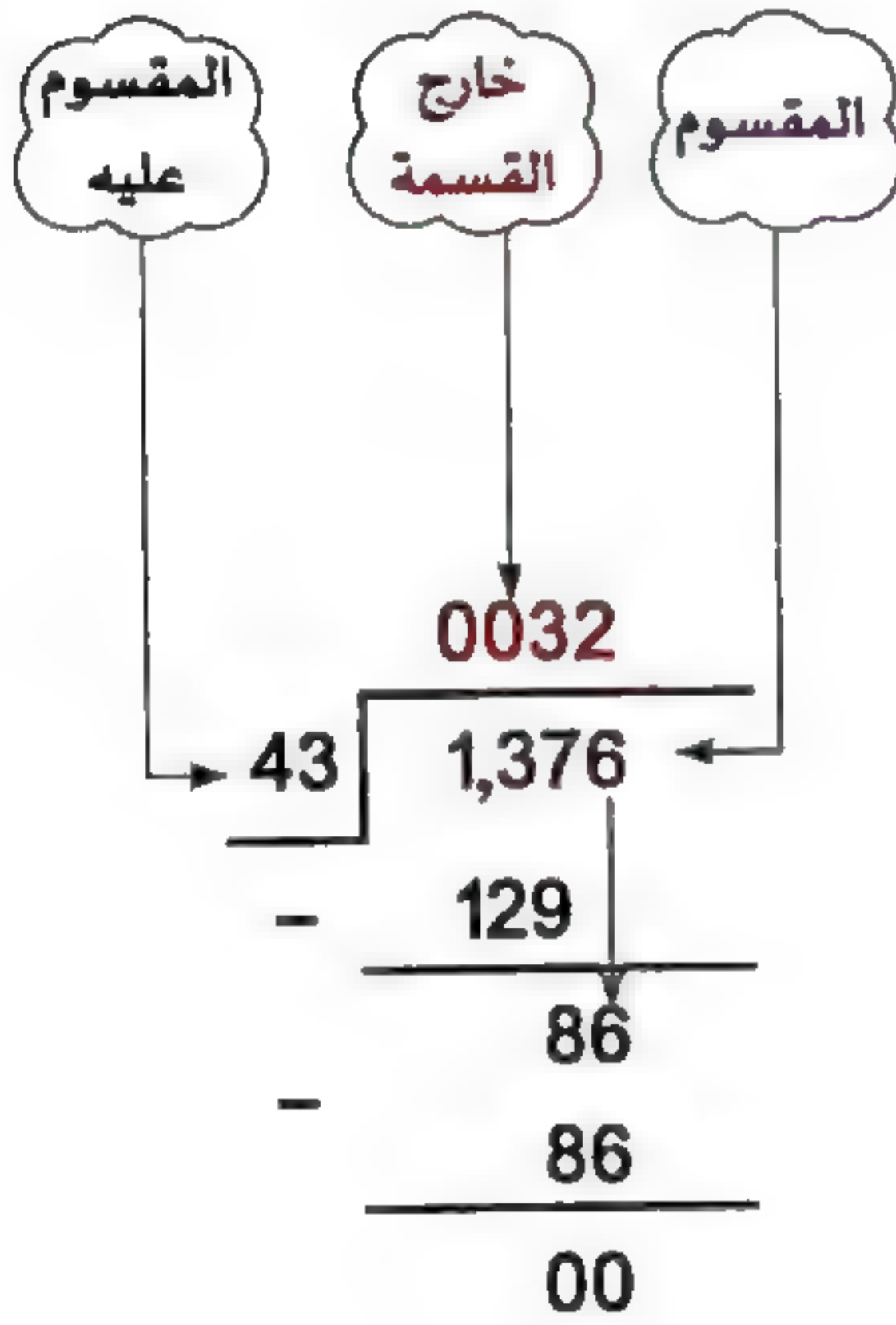


استكشف اقرأ ثم اجب:

علبة قهوة بها 6,050 حبة قهوة، ملعقة القهوة الكاملة بها 25 حبة قهوة، فإذا كان كل كوب قهوة يحتاج لملعقة قهوة كاملة فما عدد أكواب القهوة التي يمكن تحضيرها من العلبة؟

تعلم 1 القسمة على عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية:

يمكن إيجاد خارج قسمة $1,376 \div 43$ باستخدام الخوارزمية المعيارية كالآتي:



نكتب مسألة القسمة كما بالشكل المقابل:

نبدأ من يسار المقسوم (آحاد الألوف) القيمة المكانية الأكبر

نقسم: $1 \div 43$ (ف نجد أن: $43 > 1$)

فنضع 0 فوق الألوف في خارج القسمة.

ثم المئات والألوف معاً من المقسوم

نقسم: $13 \div 43$ (ف نجد أن: $43 > 13$)

فنضع 0 فوق المئات في خارج القسمة.

ثم العشرات والمئات والألوف معاً.

نقسم: $137 \div 43$ ومن مضاعفات العدد 43 نجد أن:

$43 \times 1 = 43$

$43 \times 2 = 86$

$43 \times 3 = 129$

$43 \times 4 = 172$

أي أن: (والباقى 8) $137 \div 43 = 3$

نضع 3 فوق العشرات في خارج القسمة ثم نضرب $129 = 43 \times 3$

ثم نطرح: $137 - 129 = 8$

ننزل رقم الآحاد (6) من المقسوم بجوار ناتج الطرح 8 ليكونا معاً 86

نقسم: $86 \div 43 = 2$ (من مضاعفات العدد 43)

نضع 2 فوق الآحاد في خارج القسمة.

نضرب: $43 \times 2 = 86$

نطرح: $86 - 86 = 0$ (أي أن عملية القسمة انتهت)

لاحظ أن

$43 \times 1 = 43$

$43 \times 2 = 86$

$43 \times 3 = 129$

$43 \times 4 = 172$

وبالتالي فإن: $1,376 \div 43 = 32$

لاحظ أن

الخوارزمية المعيارية هي أبسط استراتيجيات القسمة وأكثرها سهولة.

التحقق من عملية القسمة باستخدام عملية الضرب:

يمكن التأكد من ناتج مسألة القسمة عن طريق عملية الضرب:

في حالة وجود باقٍ في مسألة القسمة

▶ نوجد ناتج قسمة: $300 \div 16$

بالخوارزمية المعيارية فيكون 18 والباقي 12

▶ وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:

نقوم بضرب خارج القسمة في المقسوم

عليه ثم نضيف إلى ناتج حاصل الضرب

باقي القسمة.

▶ فنجد أن: $300 = (18 \times 16) + 12$

أي أن: خارج القسمة (18) والباقي 12 ✓

المقسوم = (المقسوم عليه \times خارج القسمة) + الباقي

صفة عامة

$$\begin{array}{r} 018 \\ 16 \overline{) 300} \\ - 16 \\ \hline 140 \\ - 128 \\ \hline 12 \text{ (الباقي)} \end{array}$$

في حالة عدم وجود باقٍ في مسألة القسمة

▶ نوجد خارج قسمة: $168 \div 14$

بالخوارزمية المعيارية فيكون 12

▶ وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:

نقوم بضرب خارج القسمة 12

في المقسوم عليه (14)

▶ فنجد أن: $168 = 12 \times 14$

أي أن: خارج القسمة (12) ✓

المقسوم = المقسوم عليه \times خارج القسمة

صفة عامة

$$\begin{array}{r} 012 \\ 14 \overline{) 168} \\ - 14 \\ \hline 28 \\ - 28 \\ \hline 00 \end{array}$$

لاحظ أن

الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان.

أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد ثم تأكد من الحل باستخدام عملية الضرب:

مثال

1 $7,010 \div 21$

2 $8,858 \div 43$

الحل:

1

$$\begin{array}{r} 0333 \\ 21 \overline{) 7,010} \\ - 63 \\ \hline 71 \\ - 63 \\ \hline 80 \\ - 63 \\ \hline 17 \end{array}$$

▶ أي أن: (والباقي 17) $7,010 \div 21 = 333$

▶ مسألة الضرب:

▶ $(333 \times 21) + 17 = 7,010$

وبالتالي فإن: الحل صحيح.

2

$$\begin{array}{r} 0206 \\ 43 \overline{) 8,858} \\ - 86 \\ \hline 258 \\ - 258 \\ \hline 000 \end{array}$$

▶ $25 \div 43$

لاحظ ($25 < 43$) لذلك نضع

0 في خارج القسمة للحفاظ

على خانة العشرات، ثم ننزل

رقم الآحاد ليصبح

المقسوم 258

▶ $206 \times 43 = 8,858$

▶ التأكد من الحل:

وبالتالي فإن: الحل صحيح.

سؤال

أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد لكل مما يأتي ثم تأكد من الحل باستخدام مسألة الضرب:

1 $2,898 \div 23 = \dots\dots\dots$

2 $1,125 \div 54 = \dots\dots\dots$

مسألة الضرب:

مسألة الضرب:



على الدرسين 3 و 4

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أكمل ما يلي للحصول على خارج القسمة والباقي إن وجد:

1

$$\begin{array}{r} 12 \dots \\ 45 \overline{) 5,715} \\ - 45 \\ \hline 90 \\ - 90 \\ \hline 00 \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 2 \dots \\ 18 \overline{) 414} \\ - 36 \\ \hline 54 \\ - 54 \\ \hline 00 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 4 \dots \\ 65 \overline{) 2,925} \\ - 260 \\ \hline 325 \\ - 325 \\ \hline 00 \end{array}$$

4

$$\begin{array}{r} 8 \dots \\ 41 \overline{) 3,403} \\ - 328 \\ \hline 123 \\ - 123 \\ \hline 00 \end{array}$$

5

$$\begin{array}{r} 1 \dots \\ 65 \overline{) 7,800} \\ - 65 \\ \hline 130 \\ - 130 \\ \hline 00 \end{array}$$

6 (والباقي)

$$\begin{array}{r} \dots \\ 60 \overline{) 7,000} \\ - 60 \\ \hline 100 \\ - 60 \\ \hline 400 \\ - 360 \\ \hline 40 \end{array}$$

2 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد لكل مما يأتي مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1

$$\begin{array}{r} 32 \overline{) 192} \\ \hline 000 \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 22 \overline{) 756} \\ \hline 000 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 65 \overline{) 543} \\ \hline 000 \end{array}$$

4

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 6,458} \\ \hline 000 \end{array}$$

5

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 2,750} \\ \hline 000 \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 46 \overline{) 8,014} \\ \hline 000 \end{array}$$

7

$$\begin{array}{r} 18 \overline{) 1,760} \\ \hline 000 \end{array}$$

8

$$\begin{array}{r} 16 \overline{) 4,800} \\ \hline 000 \end{array}$$

9

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 3,017} \\ \hline 000 \end{array}$$

10

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 1,270} \\ \hline 000 \end{array}$$

11

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 2,550} \\ \hline 000 \end{array}$$

12

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 4,485} \\ \hline 000 \end{array}$$

3 أوجد حل مسائل القسمة الآتية، ثم تأكد من الحل باستخدام عملية الضرب:

1	2	3
$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ 11 \overline{) 3,575} \end{array}$	$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ 12 \overline{) 1,476} \end{array}$	$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ 36 \overline{) 2,448} \end{array}$
الحل:	الحل:	الحل:
مسألة الضرب:	مسألة الضرب:	مسألة الضرب:
4	5	6
$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ 14 \overline{) 549} \end{array}$	$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ 15 \overline{) 2,030} \end{array}$	$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ 13 \overline{) 5,525} \end{array}$
الحل:	الحل:	الحل:
مسألة الضرب:	مسألة الضرب:	مسألة الضرب:

4 اقرأ، ثم اجب:

- 1 ما العدد الذي إذا ضرب في 18 كان الناتج 306؟
- 2 ما العدد الذي إذا قُسم على 29 كان الناتج 145؟
- 3 ما العدد الذي إذا قُسم على 32 كان خارج القسمة 125، وباقي القسمة 13؟
- 4 مدرسة بها 1,170 تلميذًا موزعين بالتساوي على 26 فصلًا، فما عدد التلاميذ في كل فصل؟
- 5 اشترى سامي هاتفًا بثمن 30,000 جنيه، وقسط ثمنه على 12 شهرًا بالتساوي، فما المبلغ الذي سيدفعه سامي كل شهر؟
- 6 يرغب أحمد بتقسيم مبلغ 8,700 جنيه على 15 شخصًا بالتساوي، فما نصيب كل شخص؟
- 7 وزعت إدارة مصنع مبلغ 8,525 جنيهاً على 11 موظفًا بالتساوي، فما نصيب كل موظف؟

اقرأ، ثم اجب:

تببيع رنا في المخبز الخاص بها كعكات، فإذا كان لديها 350 كعكة ترغب في تعبئتها في أكياس، كل كيس يحتوى على 12 كعكة، فأوجد عدد الأكياس اللازمة، وما عدد قطع الكعك المتبقية؟
(حل مستخدمًا الخوارزمية المعيارية وتحقق من إجابتك مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل)

تطبيق اقرأ، ثم اجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول شادي: إن حل مسألة القسمة $133 = 1,740 \div 13$ صحيح، وإن مسألة الضرب التي تؤكد حلها هي:

$$1,740 = 13 \times 133 \text{، هل توافقه؟}$$

السبب:

لا أوافق ☐

أوافق ☐



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

- العدد الذى إذا قسم على 7 كان خارج القسمة 5 والباقي 4 هو
 أ 48 ب 39 ج 27 د 19
 (القاهرة 2024)
- $4,560 = (\dots \times 18) + 6$
 أ 523 ب 253 ج 532 د 235
 (القاهرة 2024)
- خارج قسمة: $1,530 \div 15 = \dots$
 أ 12 ب 102 ج 120 د 201
 (الإسكندرية 2024)
- $378 \div 18 = \dots$
 أ 12 ب 21 ج 201 د 102
 (القاهرة 2024)

ثانياً: أكمل ما يأتى:

- العدد الذى إذا قسم على 10 وكان الناتج 35 هو
 (القليوبية 2024)
- مسألة الضرب التى تؤكد حل مسألة القسمة: $3,500 \div 70$ هى
 (القليوبية 2024)
- تقدير خارج قسمة: $3,216 \div 42$ مستخدماً أعداداً ذات قيمة مميزة
 (الشرقبة 2024)
- (باقي القسمة) $237 \div 15 = 15$
 (الدهلية 2024) (والباقي) $4,818 \div 12 = \dots$ (الجيزة 2024)
 (الدهلية 2024) $720 \div 45 = \dots$ (الجيزة 2024)
 (القليوبية 2024) (والباقي) $2,465 \div 16 = \dots$ (المنوفية 2024)
 $625 \div 25 = \dots$ (الشرقبة 2024)
 $192 \div 32 = \dots$
 $576 \div 18 = \dots$

ثالثاً: أجب عما يأتى:

- مدرسة بها 612 تلميذاً موزعون على 36 فصلاً بالتساوى، ما عدد التلاميذ فى كل فصل؟
 (الشرقبة 2024)
- ما العدد الذى إذا قسم على 13 كان خارج القسمة 9 والباقي صفراً؟
 (القاهرة 2024)
- يراد توزيع 280 قطعة حلوى على 14 علبة بالتساوى، فما عدد القطع فى كل علبة؟
 (القاهرة 2024)





الدرس 5

مسائل كلامية متعددة الخطوات



اقرأ، ثم أجب:

خبزت رشا 14 قطعة من بلح الشام، سقطت منها قطعتان على الأرض، وقسمت الباقي بالتساوي على أبنائها الأربعة، فما نصيب كل ابن من قطع بلح الشام؟

حل مسائل كلامية متعددة الخطوات:

مثال (1) اقرأ، ثم أجب:

استخدم أحد مصانع النسيج في عام واحد 11,650 مترًا من أقمشة القطن، واستخدم من أقمشة الحرير أقل من أقمشة القطن بمقدار 4,950 مترًا، واستخدم من أقمشة الصوف أقل من أقمشة الحرير بمقدار 3,500 متر، فما إجمالي ما استخدمه المصنع من الأنواع الثلاثة من الأقمشة؟

الحل:

نموذج شريطي لتوضيح الحل

أقمشة القطن:	11,650
أقمشة الحرير:	X
أقمشة الصوف:	A
الفرق بين أقمشة القطن والحرير	4,950
الفرق بين أقمشة الحرير والصوف	3,500

ما استخدمه المصنع من أقمشة الحرير (X) = 6,700 متر
(لأن: $11,650 - 4,950 = 6,700$)

ما استخدمه المصنع من أقمشة الصوف (A) = 3,200 متر
(لأن: $6,700 - 3,500 = 3,200$)

إجمالي ما استخدمه المصنع من أنواع الأقمشة الثلاثة = 21,550 مترًا
(لأن: $11,650 + 6,700 + 3,200 = 21,550$)

مثال (2) اقرأ، ثم أجب:

يعمل مهندس معماري على تصميم جسر، فإذا كان لديه خياران للحصول على المواد اللازمة للبناء؛ الخيار الأول: شركة الصلب القوي تقدم 50 طنًا من الصلب مقابل 100,000 جنيه، والخيار الثاني: شركة الصلب الفضلي تقدم 30 طنًا من الصلب مقابل 70,000 جنيه، فإذا كان المهندس يحتاج إلى 150 طنًا من الصلب، فما المبلغ الذي سيوفره المهندس عند الشراء من شركة الصلب القوي؟

الحل:

نموذج شريطي لتوضيح الحل

شركة الصلب القوي	50 طنًا	100,000
شركة الصلب الفضلي	30 طنًا	70,000

ثمن 150 طنًا من شركة الصلب القوي = 300,000 جنيه
(لأن: $100,000 \times 3 = 300,000$)

ثمن 150 طنًا من شركة الصلب الفضلي = 350,000 جنيه
(لأن: $70,000 \times 5 = 350,000$)

ما يوفره المهندس عند الشراء من شركة الصلب القوي = 50,000 جنيه
(لأن: $350,000 - 300,000 = 50,000$)

مفردات أساسية

• مسائل متعددة الخطوات - جمع - طرح - قسمة.

مثال (3) اقرأ، ثم أجب:

مع حنان 210 قطع حلوى، ومع شقيقها 3 أمثال ما معها، ويرغب شقيقها في توزيع كمية الحلوى التي معه على 25 كيسًا بالتساوي، فما عدد القطع في كل كيس؟ وما عدد قطع الحلوى المتبقية معه بدون توزيع؟

الحل:

- عدد قطع الحلوى مع شقيق حنان = 630 قطعة (لأن: $3 \times 210 = 630$)
- عدد القطع في كل كيس = 25 قطعة (لأن: (والباقي 5) $630 \div 25 = 25$)
- عدد القطع المتبقية بدون توزيع = 5 قطع

مثال (4) اقرأ، ثم أجب:

طريق طوله 2,000 متر، قطع منه خالد في الساعة الأولى 400 متر، وفي الساعة الثانية 3 أمثال ما قطعه في الساعة الأولى، فما عدد الأمتار المتبقية له ليصل لنهاية الطريق؟

الحل:

- عدد الأمتار التي قطعها في الساعة الثانية = 1,200 م (لأن: $3 \times 400 = 1,200$)
- عدد الأمتار المتبقية ليصل لنهاية الطريق = 400 م (لأن: $2,000 - (1,200 + 400) = 400$)

مثال (5) اقرأ، ثم أجب:

حصلت دينا على 9,225 جنيهاً ثمنًا لبيع 75 حقيبة من نفس النوع، و 2,310 جنيهاً ثمنًا لبيع 14 قطعة حلوى من نفس النوع، فما المبلغ الكلي الذي ستحصل عليه ثمنًا لـ 25 حقيبة و 25 قطعة حلوى؟

الحل:

- ثمن الحقيبة الواحدة = 123 جنيهاً (لأن: $9,225 \div 75 = 123$)
- ثمن قطعة حلوى واحدة = 165 جنيهاً (لأن: $2,310 \div 14 = 165$)
- ثمن 25 حقيبة = 3,075 جنيهاً (لأن: $25 \times 123 = 3,075$)
- ثمن 25 قطعة حلوى = 4,125 جنيهاً (لأن: $25 \times 165 = 4,125$)
- المبلغ الكلي = 7,200 جنيه (لأن: $3,075 + 4,125 = 7,200$)

سؤال؟

اشترت هند 15 مترًا من القماش بسعر 175 جنيهاً للمتر الواحد، واشترت 30 مترًا من نوع آخر من القماش بسعر 75 جنيهاً للمتر الواحد، فما مجموع ما دفعته هند في النوعين معًا؟



على الدرس 5

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1) اختر الإجابة الصحيحة:

1 اشترت منى وأخوها 6 كتب، ثمن الكتاب الواحد 111 جنيهاً، فإذا قسما ثمن الكتب عليهما بالتساوي، فإن المبلغ الذي سيدفعه كل منهما على حدة يساوي جنيهاً.

- أ 300 ب 330 ج 333 د 33

2 إذا اشترت سميرة 18 متراً من القماش بسعر 2,160 جنيهاً ثم اشترت 12 متراً من نوع آخر، سعر المتر به 135 جنيهاً، فإذا كان مع سميرة 3,000 جنيه يكون المبلغ الإضافي الذي تحتاج إليه هو جنيهاً.

- أ 780 ب 870 ج 770 د 860

3 اشترى شريف 86 طنّاً من الحديد، ثمن الطن 7,675 جنيهاً، و 70 طنّاً من الأسمنت، ثمن الطن 3,930 جنيهاً، وميزانية الشركة هي 1,000,000 جنيه، فيكون المبلغ المتبقى من الميزانية هو جنيهاً.

- أ 46,850 ب 64,850 ج 46,580 د 64,580

4 في العام الماضي دفع مازن مبلغ 120 جنيهاً ثمناً لتذكرة القطار، وفي هذا العام دفع مبلغ 2,000 جنيه ثمن 16 تذكرة من نفس الفئة السابقة، فيكون مقدار الزيادة في ثمن التذكرة الواحدة يساوي جنيهاً.

- أ 6 ب 5 ج 4 د 2

2) اقرأ، ثم أكمل:

1 باع محل جزارة 75 كجم من اللحم بسعر 9,750 جنيهاً يوم الأحد، ويوم الإثنين باع المحل كمية من اللحم بمبلغ 5,850 جنيهاً، فإذا كان ثمن كيلو اللحم ثابتاً، يكون الفرق بين ما باعه من كيلو جرامات يوم الأحد عن الكيلو جرامات التي باعها يوم الإثنين يساوي كجم.

2 اشترت إدارة المدرسة 20 جهاز كمبيوتر من نفس النوع بسعر 12,000 جنيه، فإذا اكتشفوا أن منها 3 أجهزة بها أعطال وسيتم إرجاعها، يكون المبلغ الذي سوف تسترده إدارة المدرسة هو جنيهاً (مقابل الأجهزة التي بها أعطال).

3 يحتوى صندوق من مشابك الورق على 40 علبة مشابك بكل علبة نفس العدد، فإذا كان ثمن الصندوق الواحد 6,720 جنيهاً وكان بكل علبة 24 مشبكاً، يكون ثمن المشبك الواحد يساوي جنيهاً.

4 تشترك عبيد في معرض سنوي، وبقى على الافتتاح 70 يوماً، فإذا كان عدد الأيام اللازمة لرسم لوحة واحدة هو 2 يوم، فإن عدد اللوحات التي ستنهيها حتى افتتاح المعرض = لوحة.

1 قطعت سيارة في سباق للسيارات خلال ثلاث ساعات مسافة 465 كم، فإذا قطعت السيارة في الساعة الأولى مسافة 124 كم، وقطعت خلال الساعة الثانية مسافة 210 كم، كم كيلومترًا قطعتها السيارة في الساعة الثالثة؟

.....

.....

2 استخدمت زينب 12 عبوة من القطع المربعة لصنع لحاف، كل عبوة بها 18 قطعة، وصنعت ريم لحافًا آخر بعرض 13 قطعة مربعة وطول 13 قطعة مربعة، كم تقل عدد القطع المربعة التي استخدمتها ريم في لحافها عن التي استخدمتها زينب؟

.....

.....

3 باعت مكتبة عالم الكمبيوتر 762 رزمة من الورق، وباعت مكتبة النجاح 3 أمثال كمية الورق التي باعتها مكتبة عالم الكمبيوتر، وما باعته مكتبة النجاح أكثر من الرزم التي باعها مركز مستلزمات المكتبات بمقدار 143 رزمة، فما عدد رزم الورق التي باعتها المكتبات الثلاث؟

.....

.....

4 حمام سباحة أرضيته على شكل مستطيل طوله 130 مترًا وعرضه 72 مترًا، ترغب إدارة الفندق في تبليط الأرضية باستخدام 10,000 متر مربع من البلاط، فما عدد الأمتار المربعة المتبقية من البلاط بعد الانتهاء من العمل؟

.....

.....

5 اشترى أمير من مكتبة 35 ملصقًا من نفس النوع ثمن الواحد 12 جنيهاً، وتبيع المكتبة أقلامًا ثمن القلم الواحد 8 جنيهاً، فإذا دفع أمير لصاحب المكتبة 900 جنيه ويرغب في شراء أقلام بالمبلغ المتبقى، فما عدد الأقلام التي سيحصل عليها أمير؟

.....

.....

فكر اقرأ، ثم أجب:

• تبلغ مساحة مزرعة 682 مترًا مربعًا مقسمة إلى 48 جزءًا متساويًا، فما تقدير مساحة كل جزء؟

تطبيق اقرأ، ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

• يقول عادل: إن ناتج $24 \div (12 \times 520)$ يساوي 260، هل توافقه؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

1 تقدير خارج قسمة: $6,009 \div 33$ باستخدام التقريب هو

- 1 2,000 ب 20 ج 200 د 2

(الشرقية 2024)

2 العدد المقسوم على 43 ليكون الناتج 26 هو

- 1 8,858 ب 5,850 ج 855 د 1,118

3 = $(13 \times 143) + 5$

- 1 1,864 ب 8,164 ج 6,431 د 6,481

(الشرقية 2023)

4 = $252 \div 18$

- 1 17 ب 16 ج 15 د 14

ثانياً: أكمل ما يأتى:

(القليوبية 2024)

1 إذا كان: $26 \times 352 = 9,152$ ، فإن = $9,152 \div 26$

(الجيزة 2024)

2 ثمن علبة ألوان 780 جنيهاً بها 12 قلمًا من نفس النوع، فيكون ثمن القلم الواحد = جنيهاً.

(الشرقية 2023)

3 باقى قسمة $51 \div 4$ يساوى

4 تقدير خارج قسمة $1,820 \div 18$ هو

5 مسألة الضرب التى تؤكد حل مسألة القسمة: $17 = 765 \div 45$ هى

6 = $355 \div 5$ (الجيزة 2024) 7 = $707 \div 11$

(القاهرة 2024)

14 168 10

(الشرقية 2024)

25 750 9

(دمياط 2024)

12 1,467 8

ثالثاً: أجب عما يأتى:

(المنوفية 2024)

1 اشترى عامر 11 علبة حلوى بسعر 1,188 جنيهاً بكل علبة 9 قطع، فما ثمن القطعة الواحدة؟

(القاهرة 2024)

2 لدى مازن مبلغ 1,350 جنيهاً ويرغب فى توزيعه على 15 شخصًا بالتساوى، فما نصيب كل فرد؟

7

درجات

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

(المنوفية 2024)

15		
5	5	5

1 المخطط المقابل:

يمثل مسألة القسمة

د 15×3

ج 15×5

ب $15 \div 3$

أ $15 \div 5$

(دمياط 2024)

2 العدد الذى إذا قسم على 7 كان خارج القسمة 6 والباقى 3 هو

د 25

ج 42

ب 21

أ 45

100

20

3

21

$\begin{array}{r} 2,583 \\ - 2,100 \\ \hline 483 \end{array}$	$\begin{array}{r} 483 \\ - 420 \\ \hline 63 \end{array}$	$\begin{array}{r} 63 \\ - 63 \\ \hline 00 \end{array}$
---	--	--

3 خارج القسمة فى

نموذج مساحة المستطيل المقابل هو

د 2,583

ج 123

ب 63

أ 21

(الدقهلية 2024)

4 $321 \div 3 = \dots\dots\dots$

د 107

ج 701

ب 170

أ 710

(القاهرة 2023)

5 خمسة وعشرون، وستة وسبعون جزءاً من ألف =

د 76.025

ج 76.25

ب 25.076

أ 25.76

(الشرقية 2024)

6 $25 \times 99 = (25 \times 100) - \dots\dots\dots$

د 99

ج 23

ب 24

أ 25

(البحيرة 2024)

7 من عوامل العدد 6، العدد

د 9

ج 7

ب 5

أ 3

8

درجات

ثانياً أكمل ما يأتى:

(دمياط 2024)

8 المقسوم فى عملية القسمة: $291 \div 3 = 97$ هو

(الدقهلية 2024)

9 أيهما أكبر: 50.9 أم 50.09؟ الأكبر هو

(البحيرة 2024)

10 العدد الذى يمثل المقسوم عليه فى مسألة القسمة: $215 \div 43 = 5$ هو

(دمياط 2024)

11 يمشى حمدى 6 كم فى اليوم الواحد، فإذا مشى لمدة 107 أيام فى السنة، فإن عدد الكيلومترات التى مشاها = كم

(دمياط 2024)

12 الأعداد الأولية جميعها أعداد ما عدا 2

(القاهرة 2024)

13 باقى قسمة: $2,451 \div 5$ هو

(المنوفية 2024)

14 تقريب العدد العشرى 453.678 لأقرب جزء من مائة هو

(الدقهلية 2024)

15 قيمة S فى المعادلة $S + 2.45 = 5.24$ هى

(المنوفية 2024)

16 $3,030 \div 30 = \dots\dots\dots$

د 192

ج 1,010

ب 101

أ 11

(المنوفية 2024)

17 7 أجزاء من مائة - 24 جزءاً من ألف = $\dots\dots\dots$

د 0.046

ج 46

ب 0.46

أ 21

(القاهرة 2024)

18 ناتج تقديرقسمة: $17 \div 1,760$ هو $\dots\dots\dots$

د 10,000

ج 1,000

ب 100

أ 10

(القاهرة 2024)

19 $4,900 \div 7 = \dots\dots\dots$

د 7

ج 48

ب 100

أ 700

(الجبزة 2024)

20 $660 \div 10$ (.....) $660 \div 20$

د غيرذلك

ج =

ب >

أ <

(المنوفية 2024)

21 $14.25 \times 10 = \dots\dots\dots$

د 0.1425

ج 1.425

ب 1,425

أ 142.5

(الإسكندرية 2024)

22 إذا كان: $(n = 2 \times 2 \times 7)$ ، فإن قيمة $n = \dots\dots\dots$

د 28

ج 27

ب 7

أ 4

(القاهرة 2024)

23 صنع خباز 350 كعكة وقام بتوزيعها على 50 كيساً بالتساوى، احسب عدد الكعكات بكل كيس.

(دمياط 2024)

24 يريد معلم توزيع 420 جائزة على 7 فصول بالتساوى، فما عدد الجوائز التى يحصل عليها كل فصل؟

(القليوبية 2024)

25 يقطع قارب مسافة 625 كم فى 25 ساعة بانتظام، فما المسافة التى يقطعها القارب فى ساعة واحدة؟

(الجبزة 2024)

26 أوجد (ع. م. أ) للعددين 9، 12

عمليات الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

الوحدة

5



المفهوم الأول: ضرب الكسور العشرية

الدرس الأول: الضرب في قوى العدد 10:

- يشرح التلاميذ الأنماط المستخدمة عند ضرب الأعداد الصحيحة في قوى العدد 10

الدرس الثاني: ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة:

- يضرب التلاميذ كسرًا عشريًا في عدد صحيح.

الدرس الثالث: ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة:

- يشرح التلاميذ الأنماط المستخدمة عند ضرب كسرين عشريين حتى جزء من عشرة.

- يستخدم التلاميذ النماذج لتمثيل عملية ضرب الكسور العشرية.

الدروس الرابع والخامس والسادس: ضرب الكسور

العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل وضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة وضرب الكسور العشرية حتى جزء من ألف:

- يستخدم التلاميذ نموذج مساحة المستطيل في عملية ضرب الكسور العشرية.

- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية في عملية ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة.

- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية في عملية ضرب الكسور العشرية حتى جزء من ألف.

الدوران السابع والثامن: الكسور العشرية والنظام

المتري والقياس والكسور العشرية وقوى العدد 10:

- يشرح التلاميذ العلاقات بين النظام المتري والكسور العشرية.
- يستخدم التلاميذ الكسور العشرية لتمثيل القياسات المتساوية.
- يربط التلاميذ بين تحويل القياسات في النظام المتري وبين عملية الضرب في قوى العدد 10

الدرس التاسع: حل مسائل كلامية متعددة الخطوات:

- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن جمع الكسور العشرية وطرحها وضربها.

المفهوم الثاني: قسمة الكسور العشرية

الدوران العاشر والحادي عشر:

القسمة على قوى العدد 10 والأنماط والعلاقات في قوى العدد 10:

- يشرح التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها عند القسمة على قوى العدد 10

- يشرح التلاميذ الروابط التي يلاحظونها عند الضرب في قوى العدد 10

والقسمة عليها.

الدوران الثاني عشر والثالث عشر:

قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة وقسمة كسور عشرية على كسور عشرية:

- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى الجزء من ألف.

- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.



الضرب في قوى العدد 10



أكمل بكتابة الصيغة التحليلية لكل عدد مما يأتي:

1 $496 = (4 \times \dots) + (9 \times \dots) + (6 \times \dots)$

2 $6,140 = (6 \times \dots) + (1 \times \dots) + (4 \times \dots)$

تعلم ضرب في قوى العدد 10

استكشاف أنماط

الضرب في (0.1, 0.01, 0.001, ...)

الضرب في (10, 100, 1,000, ...)

أولاً: مع الأعداد الصحيحة

- ▶ $14.0 \times 0.1 = 1.40 = 1.4$
- ▶ $14.0 \times 0.01 = .140 = 0.14$
- ▶ $14.0 \times 0.001 = .0140 = 0.014$
- ▶ $14 = 14.0 = 14.00 = 14.000$

حيث إن:

- ▶ $14.000 \times 10 = 140.00 = 140$
- ▶ $14.000 \times 100 = 1,400.0 = 1,400$
- ▶ $14.000 \times 1,000 = 14,000. = 14,000$
- ▶ $14 = 14.0 = 14.00 = 14.000$

حيث إن:

ثانياً: مع الكسور والأعداد العشرية

- ▶ $2.3 \times 0.1 = .23 = 0.23$
- ▶ $2.3 \times 0.01 = .023 = 0.023$
- ▶ $2.3 \times 0.001 = .0023 = 0.0023$

- ▶ $2.300 \times 10 = 23.00 = 23$
- ▶ $2.300 \times 100 = 230.0 = 230$
- ▶ $2.300 \times 1,000 = 2,300. = 2,300$

لاحظ أن

- عند ضرب عدد عشري في 10 تتحرك العلامة العشرية خانة واحدة لليمين.
- عند ضرب عدد عشري في 100 تتحرك العلامة العشرية خانتين لليمين.
- عند ضرب عدد عشري في 1,000 تتحرك العلامة العشرية 3 خانات لليمين.
- عند ضرب عدد عشري في 0.1 تتحرك العلامة العشرية خانة واحدة لليسار.
- عند ضرب عدد عشري في 0.01 تتحرك العلامة العشرية خانتين لليسار.
- عند ضرب عدد عشري في 0.001 تتحرك العلامة العشرية 3 خانات لليسار.
- تحريك العلامة العشرية لليمين يجعل قيمة العدد العشري أكبر، وحركتها لليسار تجعل قيمة العدد العشري أقل.

سؤال

أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي:

1 $53 \times 100 = \dots$

2 $3.4 \times 0.1 = \dots$

3 $7.25 \times 1,000 = \dots$

مثال (1) أوجد ناتج ما يأتى:

3 $3.65 \times 1,000 = \dots\dots\dots$

2 $2.79 \times 100 = \dots\dots\dots$

1 $25 \times 10 = \dots\dots\dots$

6 $78 \times 0.001 = \dots\dots\dots$

5 $23.5 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

4 $99 \times 0.1 = \dots\dots\dots$

الحل

2 $2.79 \times 100 = 279$

1 $25.0 \times 10 = 250$

4 $99.0 \times 0.1 = 9.9$

3 $3.650 \times 1,000 = 3,650$

6 $078.0 \times 0.001 = 0.078$

5 $23.5 \times 0.01 = 0.235$

مثال (2) أكمل العدد الناقص:

3 $\dots\dots\dots \times 10 = 8.37$

2 $0.75 \times \dots\dots\dots = 75$

1 $623 \times \dots\dots\dots = 6.23$

6 $\dots\dots\dots \times 1,000 = 333$

5 $15 \times \dots\dots\dots = 1.5$

4 $\dots\dots\dots \times 0.001 = 0.021$

الحل

1 بمقارنة عامل الضرب مع الناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت ليسار خانتين؛ أى قمنا بالضرب فى 0.01

لذلك: $623 \times 0.01 = 6.23$

2 بمقارنة عامل الضرب مع الناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت يمينًا خانتين؛ أى قمنا بالضرب فى 100

لذلك: $0.75 \times 100 = 75$

3 بمقارنة عامل الضرب مع الناتج نبحث عن العدد الذى إذا ضرب فى 10 تتحرك العلامة خانة واحدة يمينًا

لذلك: $0.837 \times 10 = 8.37$

4 بمقارنة عامل الضرب مع الناتج نبحث عن العدد الذى إذا ضرب فى 0.001 تتحرك العلامة العشرية 3 خانات ليسار

لذلك: $21 \times 0.001 = 0.021$

5 بمقارنة عامل الضرب مع الناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت حركة واحدة يسارًا؛ أى قمنا بالضرب فى 0.1

لذلك: $15 \times 0.1 = 1.5$

6 بمقارنة عامل الضرب مع الناتج نبحث عن العدد الذى إذا ضرب فى 1,000 تتحرك العلامة العشرية 3 خانات يمينًا

لذلك: $0.333 \times 1,000 = 333$

مثال (3)

يمشى أحمد يوميًا من المدرسة إلى المنزل مسافة 36.5 كم، فما عدد الكيلومترات التى مشاها فى 10 أيام؟

الحل

عدد الكيلومترات التى مشاها أحمد = 365 كم (لأن: $36.5 \times 10 = 365$)

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى حل مسائل كلامية باستخدام الضرب فى قوى العدد 10.

1 أوجد ناتج ما يلي:

- 1 $127 \times 10 = \dots\dots\dots$
- 2 $104 \times 100 = \dots\dots\dots$
- 3 $4.2 \times 10 = \dots\dots\dots$
- 4 $52.1 \times 0.1 = \dots\dots\dots$
- 5 $31 \times 1,000 = \dots\dots\dots$
- 6 $1245 \times 100 = \dots\dots\dots$
- 7 $75 \times 10 = \dots\dots\dots$
- 8 $2.4 \times 100 = \dots\dots\dots$
- 9 $360 \times 0.1 = \dots\dots\dots$
- 10 $0.25 \times 100 = \dots\dots\dots$
- 11 $170 \times 0.1 = \dots\dots\dots$
- 12 $602.1 \times 0.01 = \dots\dots\dots$
- 13 $181.3 \times 0.01 = \dots\dots\dots$
- 14 $7.27 \times 0.1 = \dots\dots\dots$
- 15 $7.4 \times 0.01 = \dots\dots\dots$
- 16 $87.2 \times 10 = \dots\dots\dots$
- 17 $1.29 \times 100 = \dots\dots\dots$
- 18 $14.14 \times 0.1 = \dots\dots\dots$

2 أكمل الفراغات الآتية:

- 1 $25 \times 1,000 = \dots\dots\dots$
- 2 $5.8 \times 1,000 = \dots\dots\dots$
- ▶ $25 \times 100 = \dots\dots\dots$
- ▶ $5.8 \times 100 = \dots\dots\dots$
- ▶ $25 \times 10 = \dots\dots\dots$
- ▶ $5.8 \times 10 = \dots\dots\dots$
- ▶ $25 \times 1 = \dots\dots\dots$
- ▶ $5.8 \times 1 = \dots\dots\dots$
- ▶ $25 \times 0.1 = \dots\dots\dots$
- ▶ $5.8 \times 0.1 = \dots\dots\dots$
- ▶ $25 \times 0.01 = \dots\dots\dots$
- ▶ $5.8 \times 0.01 = \dots\dots\dots$
- ▶ $25 \times 0.001 = \dots\dots\dots$
- ▶ $5.8 \times 0.001 = \dots\dots\dots$

3 قارن مستخدماً (< أو > أو =):

- 1 123×0.1 ☐ 123×100
- 2 7.5×10 ☐ 75
- 3 48.1×10 ☐ 481×0.1
- 4 84.7×100 ☐ 847×0.1
- 5 100×0.001 ☐ 1.2×0.1
- 6 22×100 ☐ 2,200
- 7 78×0.1 ☐ 7.8
- 8 48.7×0.01 ☐ 487

4 أوجد ناتج ضرب ما يلي لإكمال الجدول التالي:

100	10	1	0.1	0.01	0.001	×
.....	3
.....	30
.....	300

5 أكمل بكتابة قوى العدد 10:

1 $1.7 \times \dots = 17$

2 $12 \times \dots = 1.2$

3 $3.08 \times \dots = 308$

4 $271 \times \dots = 2.71$

5 $5.007 \times \dots = 5,007$

6 $750 \times \dots = 0.75$

7 $76 \times \dots = 0.076$

8 $13.5 \times \dots = 1.35$

9 $5 \times \dots = 5,000$

10 $8 \times \dots = 0.008$

6 أكمل العدد الناقص فيما يأتي:

1 $\dots \times 0.1 = 2.7$

2 $1.29 \times \dots = 129$

3 $\dots \times 12.4 = 1.24$

4 $52.7 \times 0.01 = \dots$

5 $48.7 \times \dots = 4,870$

6 $0.001 \times \dots = 157$

7 $32.7 \times 100 = \dots$

8 $0.1 \times \dots = 6.71$

9 $\dots \times 5.71 = 57.1$

10 $1,000 \times \dots = 710$

7 اقرأ، ثم أجب:

1 إذا كان ثمن قلم رصاص 6.25 جنيه، فما ثمن 100 قلم من نفس النوع؟

2 يركض عماد مسافة طولها 79.3 متر يوميًا، فما المسافة التي يقطعها في 10 أيام؟

3 يقطع قطار مسافة 75 كم في الساعة بشكل منتظم، فكم تكون المسافة المقطوعة في 100 ساعة؟

4 تبلغ كتلة صندوق التفاح 9 كيلوجرامات، فما كتلة 100 صندوق من نفس النوع؟

5 إذا كان ثمن المتر من القماش 100 جنيه، فما سعر 25 مترًا منه؟

فكر

1 اتساع خطوة هدى التي تخطوها 0.72 متر، فما طول المسافة التي ستمشيها هدى بعدما تخطو 1,000 خطوة بالأمطار؟ اشرح إجابتك.

تطبيق اقرأ، ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول محسن: إنه عند ضرب أي عدد عشري في 0.01، فإن العلامة العشرية تتحرك خانة واحدة يسارًا، هل توافقه؟

لا أوافق

أوافق

السبب:

إرشادات لولي الأمر:

ساعد ابنك على ملاحظة النمط عند ضرب عدد صحيح في قوى العدد 10 (10، 100، ...) أو قوى العدد 10 (0.1، 0.01، ...).



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

(الإسكندرية 2024)

1 $6.5 \times \dots = 6,500$

د 1

ج 10

ب 1,000

أ 100

(الأقصر 2024)

2 $72.1 \times 100 \square 7.21 \times 100$

د غير ذلك

ج =

ب >

أ <

(الأزهر - الشرقية 2024)

3 $23.9 \times 0.1 = \dots$

د 2.39

ج 0.239

ب 23.9

أ 239.1

(الأزهر - الإسكندرية 2024)

4 $42.18 \times 10 = \dots$

د 4.218

ج 421.8

ب 42.18

أ 48.12

(الدقهلية 2024)

5 $24.56 \times 100 = \dots$

د 245,600

ج 24,560

ب 245.6

أ 2,456

(الشرقية 2024)

6 $23 \square 0.23 \times 100$

د غير ذلك

ج =

ب >

أ <

ثانياً: أكمل ما يأتي:

(الإسكندرية 2024)

1 عند ضرب أى عدد عشري في العدد 0.01 تتحرك العلامة العشرية اتجاه اليسار.

2 عند ضرب أى عدد ما عدا الصفر في 100، فإن قيمة العدد (تزداد / تقل) لتصبح 100 مثل قيمته.

3 عند ضرب أى عدد عشري في العدد 10، فإن العلامة العشرية تتحرك في اتجاه (اليمين / اليسار).

4 $0.75 \times 0.01 = \dots$

(الشرقية 2022)

5 $1.245 \times 100 = \dots$

(شمال سيناء 2024)

6 $38.5 \times 0.01 = \dots$

(الدقهلية 2024)

7 $9.102 \times \dots = 910.2$

(الإسكندرية 2024)

8 $5 \times 10 = \dots$

(الجيزة 2024)

9 $89 \times \dots = 0.89$

(القاهرة 2024)

10 $5.63 \times 10 = \dots$

(المنوفية 2022)

11 $12 \times 100 = \dots$

ثالثاً: أجب عما يأتي:

(الدقهلية 2024)

1 تبلغ كتلة صندوق مانجو 8 كجم، فما كتلة 100 صندوق من نفس النوع؟

2 يركض أحمد 325.8 متر يومياً في التمرين، فما عدد الأمتار التي يركضها أحمد في 100 يوم؟

3 اشترى حازم 10 كشاكيل من نفس النوع، فإذا كان سعر الكشكول الواحد 3.6 جنيه،

(الجيزة 2024)

فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه حازم؟





أوجد ناتج ما يأتي:



استكشف

1 $773 \times 2 = \dots\dots\dots$

2 $106 \times 26 = \dots\dots\dots$

3 $521 \times 9 = \dots\dots\dots$

تعلم 1 ضرب الكسور العشرية في الأعداد الصحيحة:

يمكن إيجاد حاصل ضرب المسائل الآتية بطرق مختلفة

$0.5 \times 3 = \dots\dots\dots$

مثلاً

$0.2 \times 4 = \dots\dots\dots$

مثلاً

باستخدام الجمع المتكرر

$0.5 \times 3 = 0.5 + 0.5 + 0.5 = 1.5$

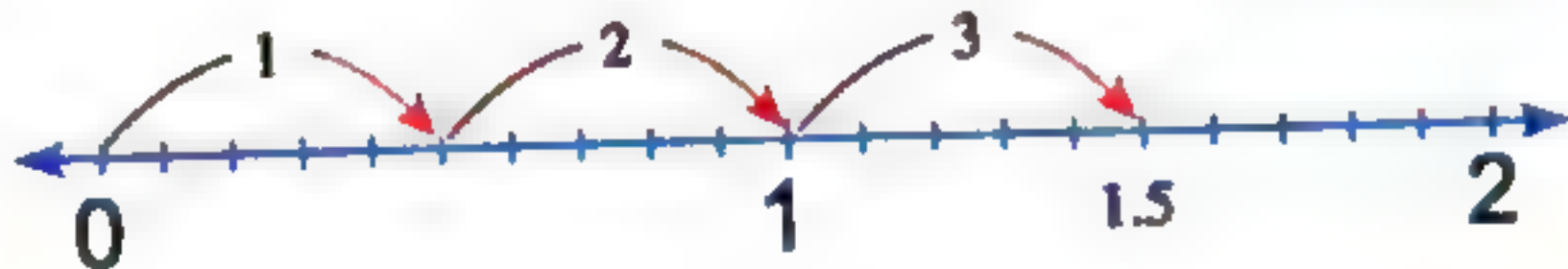
3 أمثال (5 أجزاء من عشرة) تساوي 15 جزءاً من عشرة.

$0.2 \times 4 = 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 = 0.8$

4 أمثال (جزآن من عشرة) تساوي 8 أجزاء من عشرة.

باستخدام خط الأعداد

نقفز 3 قفزات متتالية، كل قفزة مقدارها 5 أجزاء من عشرة (0.5).



$0.5 \times 3 = 1.5$

وبالتالي فإن:

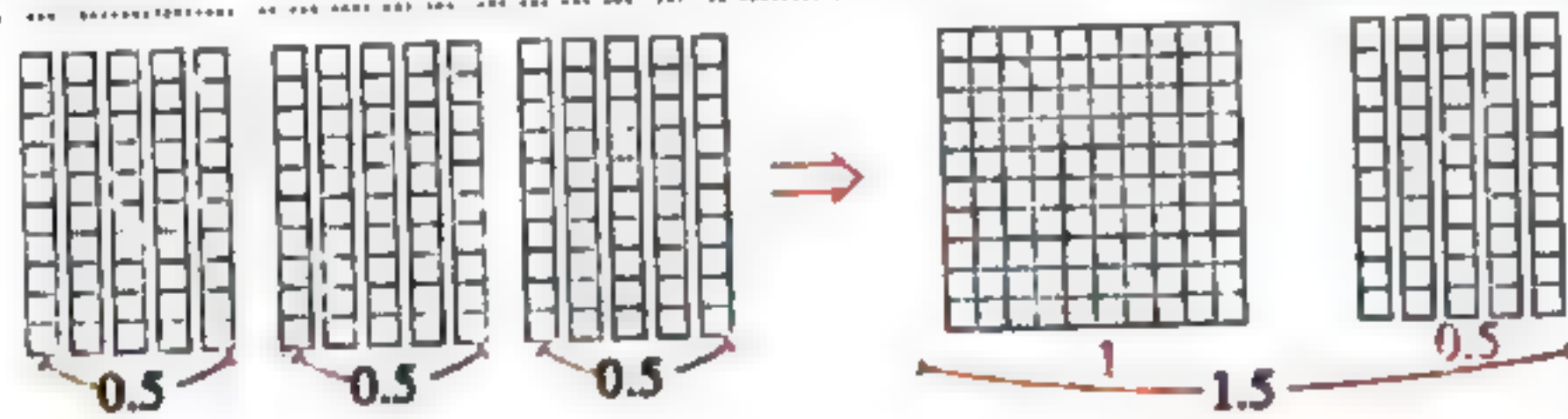
نقفز 4 قفزات متتالية، كل قفزة مقدارها جزآن من عشرة (0.2).



$0.2 \times 4 = 0.8$

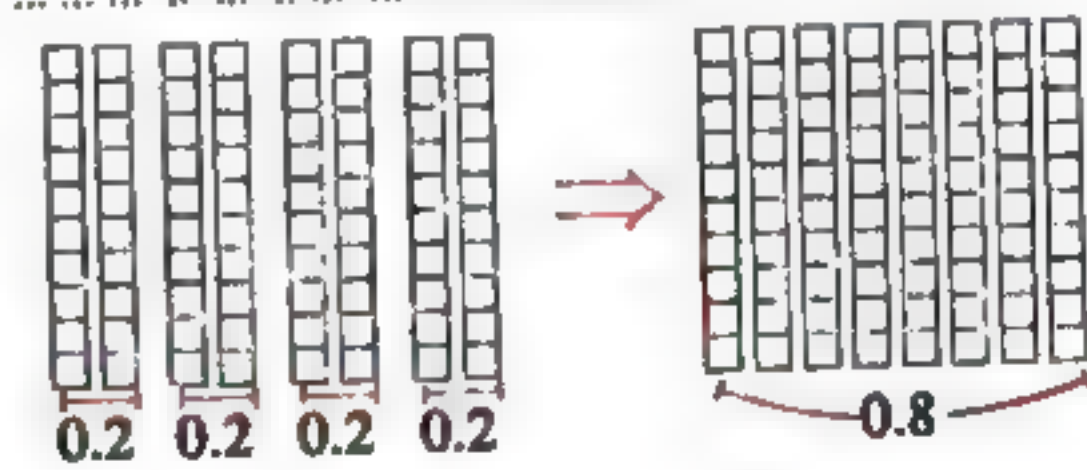
وبالتالي فإن:

باستخدام النماذج



$0.5 \times 3 = 1.5$

وبالتالي فإن:



$0.2 \times 4 = 0.8$

وبالتالي فإن:

لاحظ ان

عند ضرب عدد صحيح عدا الصفر في كسر عشري، فإن ناتج الضرب سيحتوي على نفس عدد الأماكن العشرية الموجودة في الكسر العشري.

عند استخدام شبكات نظام العد العشري (النماذج) مع الكسور العشرية، فإن شبكة المربعات تمثل الأحاد، والأعمدة تمثل الأجزاء من عشرة. والمربعات الصغيرة تمثل الأجزاء من مائة.

سؤال 1

أوجد حاصل ضرب ما يأتي:

1 $0.2 \times 3 = \dots\dots\dots$

2 $0.7 \times 4 = \dots\dots\dots$

3 $3 \times 0.3 = \dots\dots\dots$

مفردات أساسية:

شبكات نظام العد العشري (النماذج) - خط الأعداد - الجمع المتكرر

تعلم 2 ضرب الكسور والأعداد العشرية في الأعداد الصحيحة باستخدام الخوارزمية المعيارية:

يمكننا إيجاد حاصل الضرب كالتالي:

مثال 1 $2.35 \times 3 = \dots\dots\dots$

1 نضرب العددين بدون العلامة العشرية.

$$\begin{array}{r} 235 \\ \times 3 \\ \hline 705 \end{array}$$

2 نضع العلامة العشرية في نفس ترتيبها من ناحية اليمين.

$$\begin{array}{r} 2.35 \\ \times 3 \\ \hline 7.05 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقمين

➤ $2.35 \times 3 = 7.05$

وبالتالي فإن:

مثال 2 $0.3 \times 2 = \dots\dots\dots$

1 نضرب العددين بدون العلامة العشرية.

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

2 نضع العلامة العشرية في نفس ترتيبها من ناحية اليمين.

$$\begin{array}{r} 0.3 \\ \times 2 \\ \hline 0.6 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقم واحد

➤ $0.3 \times 2 = 0.6$

وبالتالي فإن:

مثال اختر الإجابة الصحيحة لحاصل ضرب كل مما يأتي مستخدماً الحساب العقلي:

- 1 $1.5 \times 3 = \dots\dots\dots$ (0.45 ، 4.5 ، 45)
- 2 $2.24 \times 2 = \dots\dots\dots$ (0.448 ، 448 ، 4.48)
- 3 $6.1 \times 5 = \dots\dots\dots$ (305 ، 30.5 ، 0.305)

الحل

- 1 4.5 لأن: العدد 45 كبير جداً والكسر 0.45 أصغر من أقل عامل (1.5)
- 2 4.48 لأن: العدد 448 كبير جداً والكسر 0.448 أصغر من أقل عامل (2)
- 3 30.5 لأن: العدد 305 كبير جداً والكسر 0.305 أصغر من أقل عامل (5)

لاحظ أن

يمكن إيجاد حاصل ضرب عدد صحيح في كسر عشري باستخدام حقائق عملية الضرب (الحساب العقلي).

سؤال 2

أوجد حاصل ضرب ما يأتي:

1 $\begin{array}{r} 0.6 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$

2 $\begin{array}{r} 1.3 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$

3 $\begin{array}{r} 2.7 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$

4 $\begin{array}{r} 4.32 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك على استخدام الحساب العقلي في إيجاد حاصل ضرب عدد صحيح في عدد عشري أو كسر عشري.



على الدرس 2



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أكمل ما يأتي مستخدمًا خط الأعداد:

1 $0.3 \times 4 = \dots\dots\dots$



2 $0.3 \times 3 = \dots\dots\dots$



3 $0.2 \times 3 = \dots\dots\dots$



4 $0.3 \times 5 = \dots\dots\dots$



2 أكمل ما يلي مستخدمًا الجمع المتكرر لإيجاد حاصل الضرب:

1 $0.6 \times 3 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

2 $2.5 \times 3 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

3 $0.35 \times 5 = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$

4 $0.2 \times 5 = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$

3 أوجد ناتج ما يأتي:

1
$$\begin{array}{r} 2.5 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 1.26 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} 3.4 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

4
$$\begin{array}{r} 2.22 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} 1.03 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} 0.32 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

7
$$\begin{array}{r} 0.34 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

8
$$\begin{array}{r} 1.01 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

9
$$\begin{array}{r} 7.5 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 5.23 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

11
$$\begin{array}{r} 0.22 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

12
$$\begin{array}{r} 2.13 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

13
$$\begin{array}{r} 23.4 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

14
$$\begin{array}{r} 67.23 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

15
$$\begin{array}{r} 12.12 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

4 إذا كان: $345 \times 9 = 3,105$ ، فأوجد ناتج ما يأتي بدون إجراء عملية الضرب:

1 $3.45 \times 9 = \dots\dots\dots$

2 $34.5 \times 9 = \dots\dots\dots$

3 $0.345 \times 9 = \dots\dots\dots$

4 $0.0345 \times 9 = \dots\dots\dots$

إرشادات لولي الأمر:

5 قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 0.5×2 10

2 1.8 0.6×3

3 3×1.5 5.4

4 1.12 4×2.8

5 12.5×5 6.25

6 16.8 1.02×8

7 0.3×4 0.4×3

8 0.07×3 21×0.01

9 0.3×9 0.9×8

10 0.56×2 1.2×4

6 اقرأ، ثم أجب:

1 اشترى عادل 5 وجبات، سعر الوجبة الواحدة 15.3 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه عادل؟

2 اشترت بسمة 2.05 متر من القماش، سعر المتر الواحد 7 جنيهات، فما المبلغ الكلى الذى دفعته بسمة؟

3 اشترى نادر 0.56 كجم من التفاح، سعر الكيلوجرام الواحد 10 جنيهات، فما المبلغ الكلى الذى دفعه نادر؟

4 إذا كان ثمن قطعة كعكة واحدة 5.99 جنيه، فما ثمن 8 قطع من نفس النوع؟

5 استخدم مالك 22.2 متر لصنع ستارة، فما عدد الأمتار التى يستخدمها فى صنع 6 ستائر من نفس النوع؟

6 اشترى أحمد 9 زجاجات من العصير، سعة كل زجاجة 2.5 لتر، فما العدد الكلى للترات العصير؟

7 يمشى أشرف يوميًا مسافة 1.07 كم، فما عدد الكيلومترات التى مشاها فى 8 أيام؟

مفكر

ما الاستراتيجيات التى يمكن استخدامها لإيجاد حاصل ضرب عدد صحيح فى عدد عشري؟
وما الاستراتيجية التى نجدها أكثر سهولة؟

تطبيق اقرأ، ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول أحمد إن ناتج ضرب 29.3×5 يساوى 14.65، هل توافقه؟

لا أوافق ☐أوافق ☐

السبب:

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على ضرب عدد عشري فى عدد صحيح مكون من رقم واحد، وحل المسائل الكلامية.



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $3 \times$ جزأين من عشرة = أجزاء من عشرة.
 أ 3 ب 4 ج 6 د 10
 (بورسعيد 2024)
- 2 $1.54 \times 5 =$
 أ 7.07 ب 7.70 ج 70.7 د 710
 (القاهرة 2024)
- 3 كم مرة يضرب العدد 10 فى نفسه يساوى 1,000؟
 أ مرة واحدة ب مرتان ج 3 مرات د 4 مرات
 (القليوبية 2024)
- 4 $2.3 \times 5 =$
 أ 10.5 ب 11.5 ج 1.05 د 1.15
 (المنوفية 2024)
- 5 عند ضرب العدد: 0.1×0.45 ، فإن قيمة الرقم 4 تصبح
 أ 0.4 ب 40 ج 4 د 0.04
 (القاهرة 2024)
- 6 $0.7 \times 3 =$
 أ 21 ب 2.1 ج 0.21 د 0.021
 (القاهرة 2024)
- 7 $0.25 \times \dots = 25$
 أ 100 ب 0.01 ج 0.001 د 10
 (دمياط 2024)
- 8 2.57×6 ☐ 0.25×6
 أ < ب > ج = د غير ذلك
 (المنوفية 2024)
- 9 0.43×7 ☐ 7×4.3
 أ < ب > ج = د غير ذلك
 (أسيوط 2024)

ثانياً: أكمل ما يأتى:

- 1 $0.6 \times 4 =$ (القاهرة 2024)
- 2 $0.3 \times 5 =$ (القاهرة 2024)
- 3 $0.35 \times 5 =$ (الشرقية 2024)
- 4 $0.3 \times 8 =$ (الشرقية 2024)
- 5 $1.26 \times 2 =$ (القليوبية 2024)
- 6 $33.3 \times 3 =$ (القليوبية 2024)
- 7 عشرين $3 \times$ = (الجيزة 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتى:

- 1 يمشى مازن 0.75 كيلومتريومياً، فما عدد الكيلومترات التى يمشيها فى 6 أيام؟
- 2 اشترى إياد 5 أقلام من نفس النوع، فإذا كان سعر القلم الواحد 4.5 جنيه، فما هو المبلغ الكلى الذى دفعه إياد؟ (القاهرة 2024)
- 3 إذا كان ثمن عبوة عصير واحدة 14.5 جنيه، فكم يكون ثمن 8 عبوات من نفس النوع؟ (القاهرة 2024، القليوبية 2024)



تابع مستواك

★★★★★

أقل من 10

من 10 إلى 13

من 13 إلى 17

من 17 إلى 20



الدرس 3

ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة



أوجد حاصل ضرب ما يأتي باستخدام النماذج:



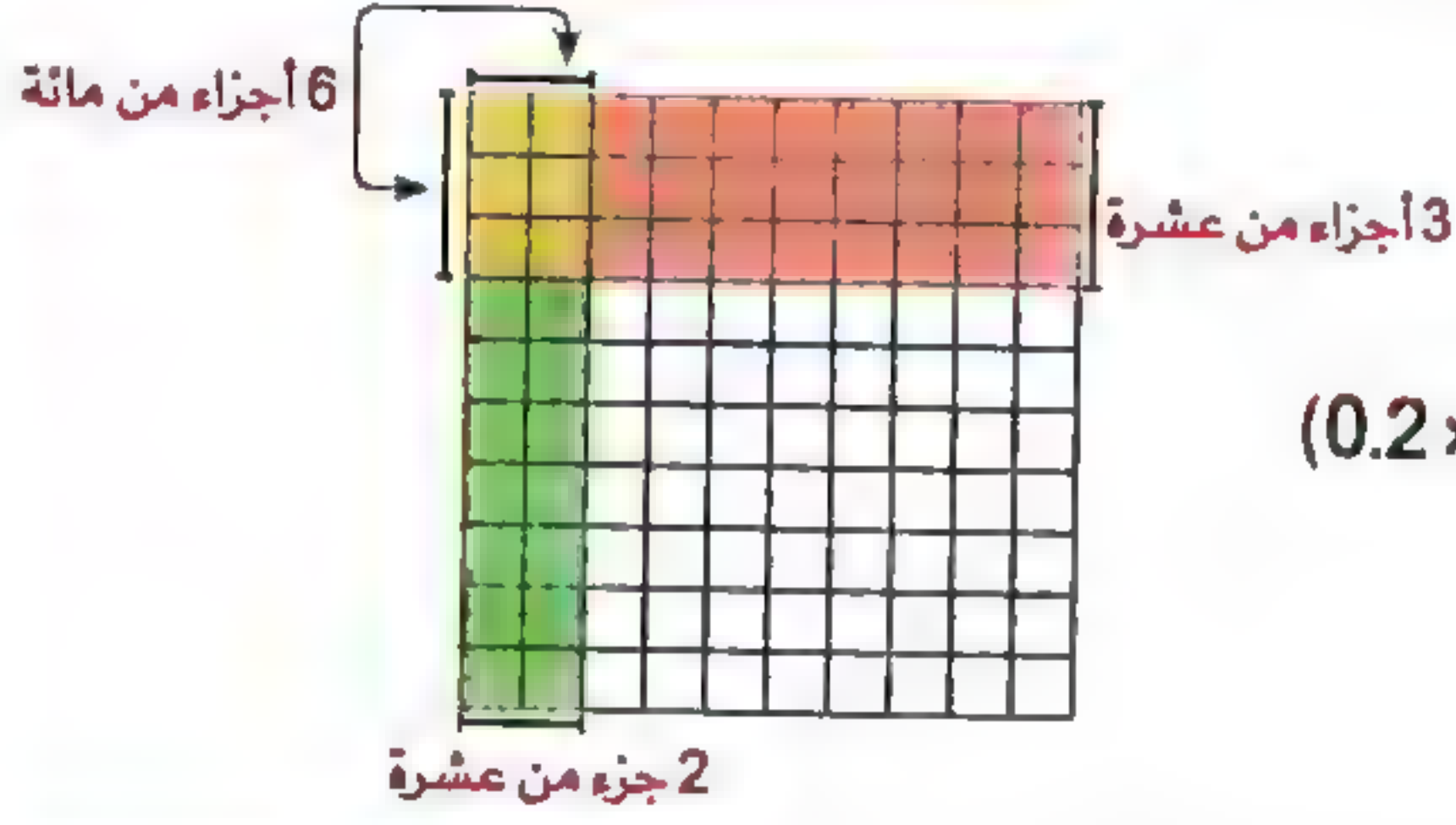
استكشف

1 $0.3 \times 4 = \dots\dots\dots$

2 $0.2 \times 5 = \dots\dots\dots$

تعلم ضرب الأجزاء من عشرة:

يمكن إيجاد ناتج ضرب 0.3×0.2 باستخدام النماذج كالآتي:



1 نمثل العامل الأول (0.2) بعمودين باللون

2 نمثل العامل الثاني (0.3) بثلاثة صفوف باللون

3 المنطقة المتداخلة والملوّنة باللون تمثل ناتج ضرب (0.2×0.3)

وبالتالي فإن: $0.2 \times 0.3 = 0.06$

لاحظ أن



عند ضرب كسرين عشريين كل منهما حتى الجزء من عشرة، فإن ناتج ضربهما سيكون حتى الجزء من مائة.

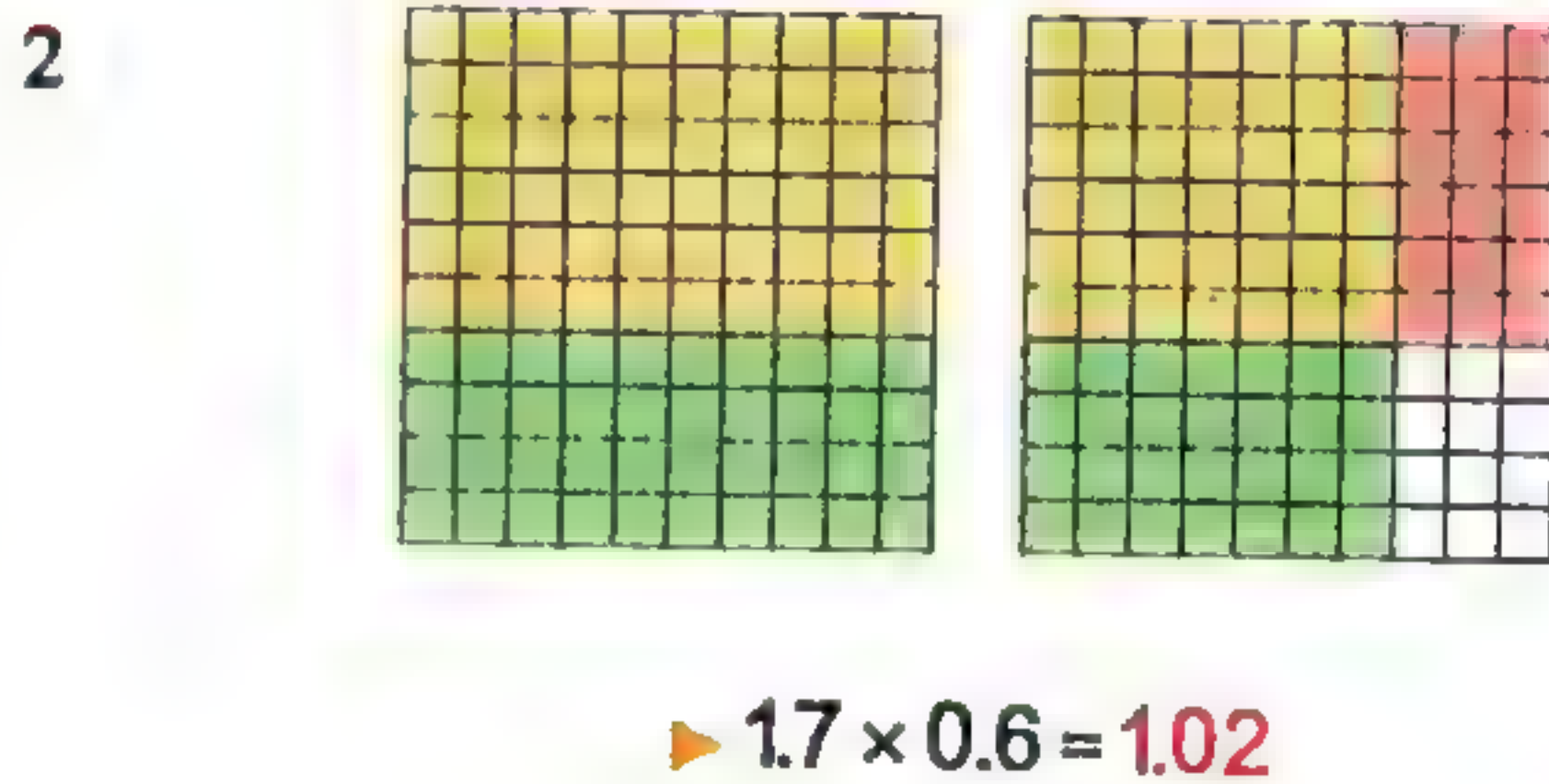
أوجد حاصل ضرب ما يأتي باستخدام النماذج:

مثال

1 0.6×0.8

2 1.7×0.6

الحل



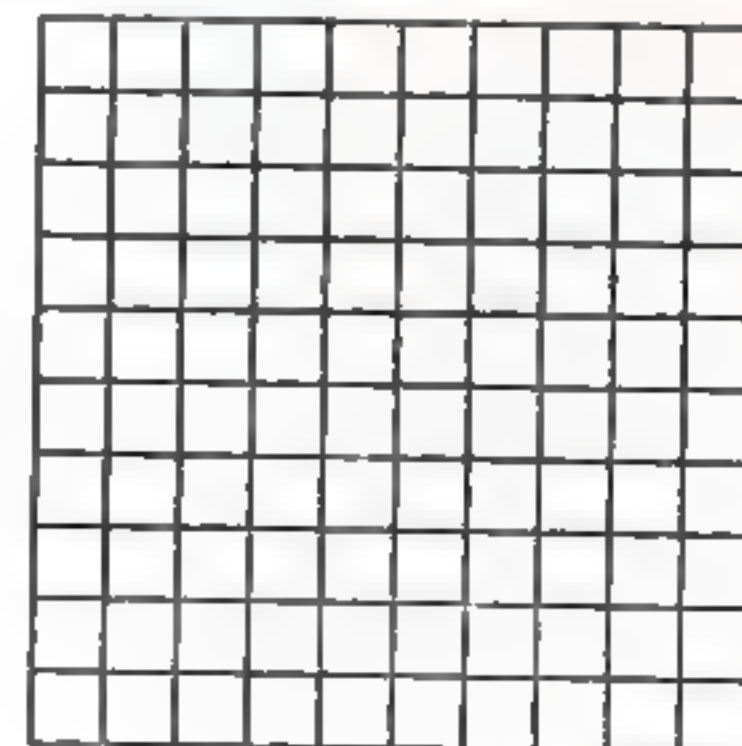
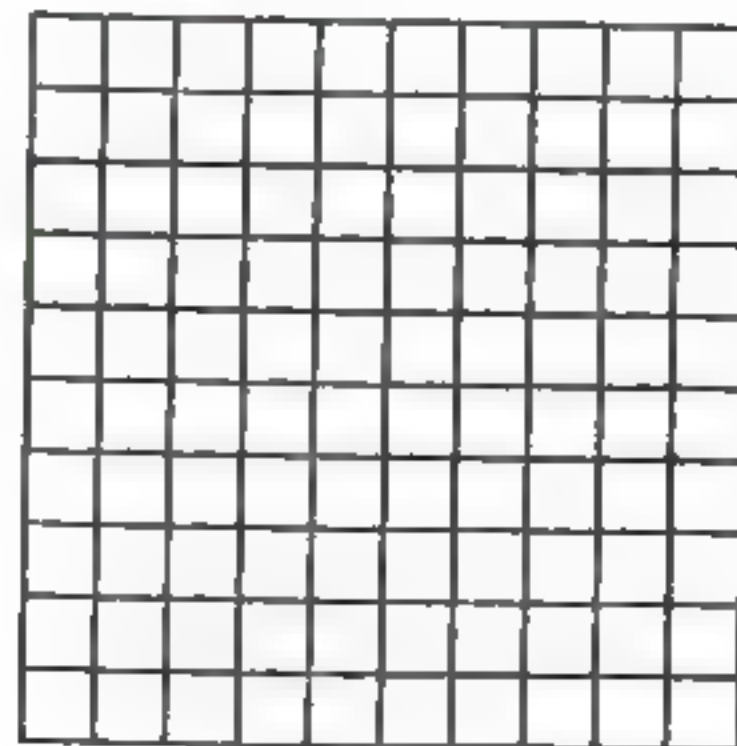
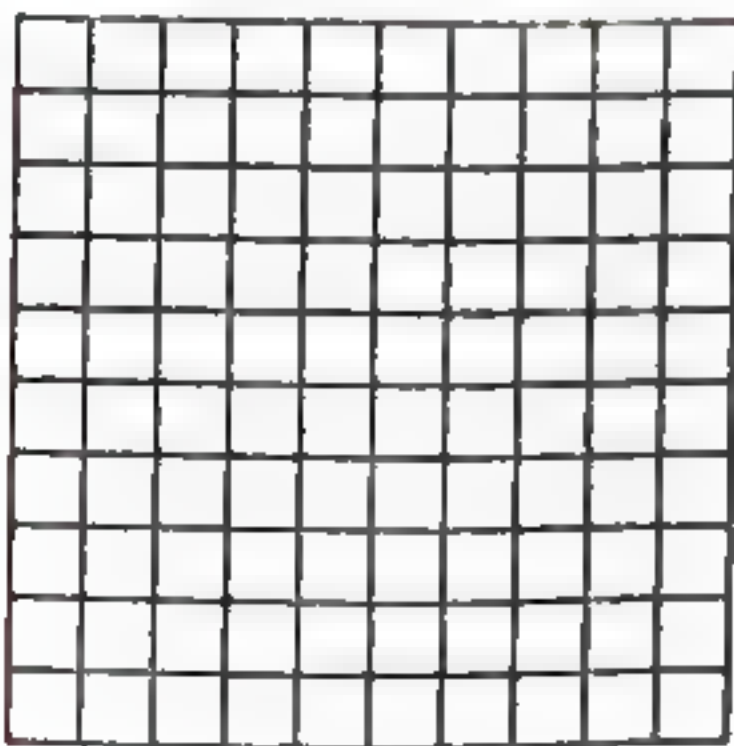
سؤال

أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدماً النماذج:

1 $0.4 \times 0.2 = \dots\dots\dots$

2 $0.3 \times 0.6 = \dots\dots\dots$

3 $0.2 \times 0.7 = \dots\dots\dots$



مفردات أساسية:

• شبكات نظام العد العشري (النماذج) - أعداد لها قيمة مميزة.



على الدرس 3

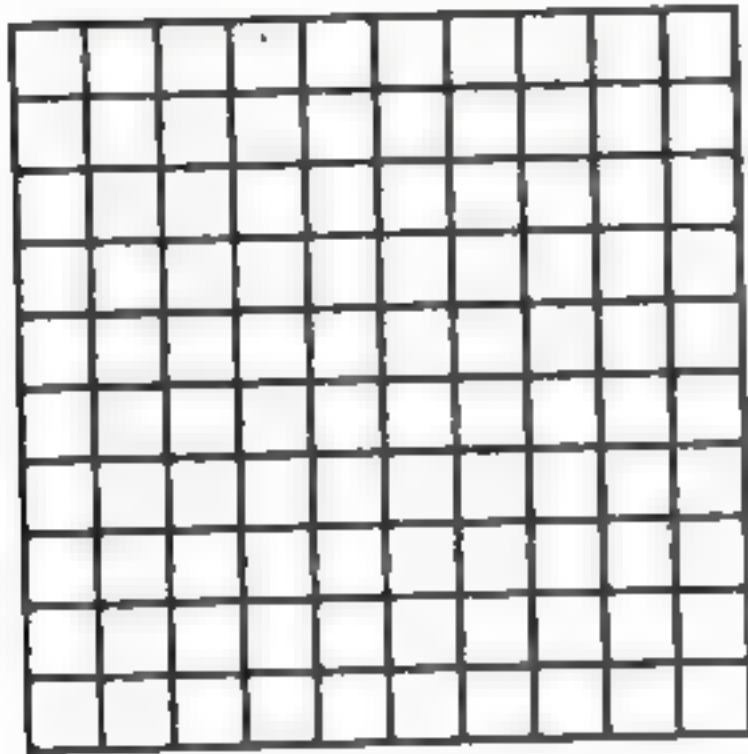


تدريب

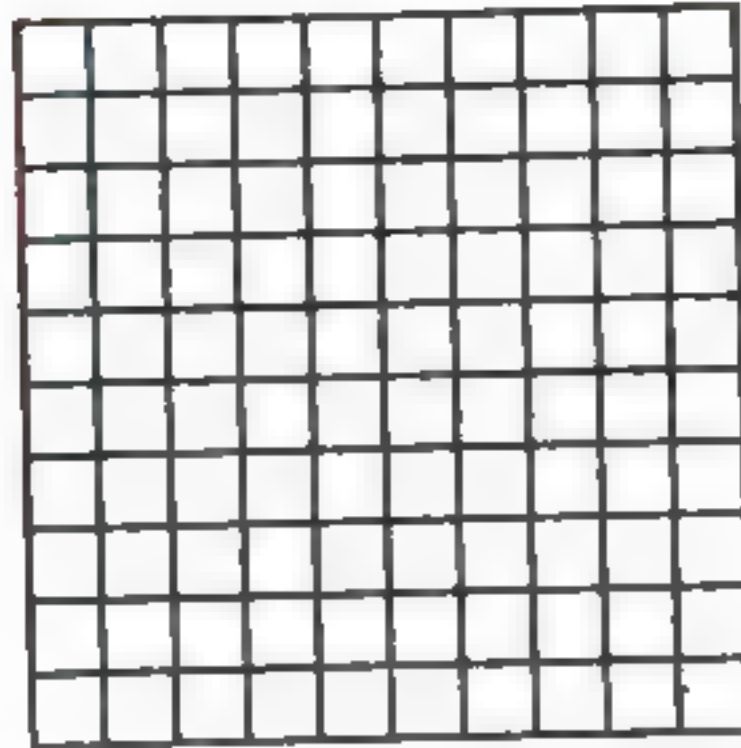
تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أوجد ناتج ما يأتي مستخدماً النماذج:

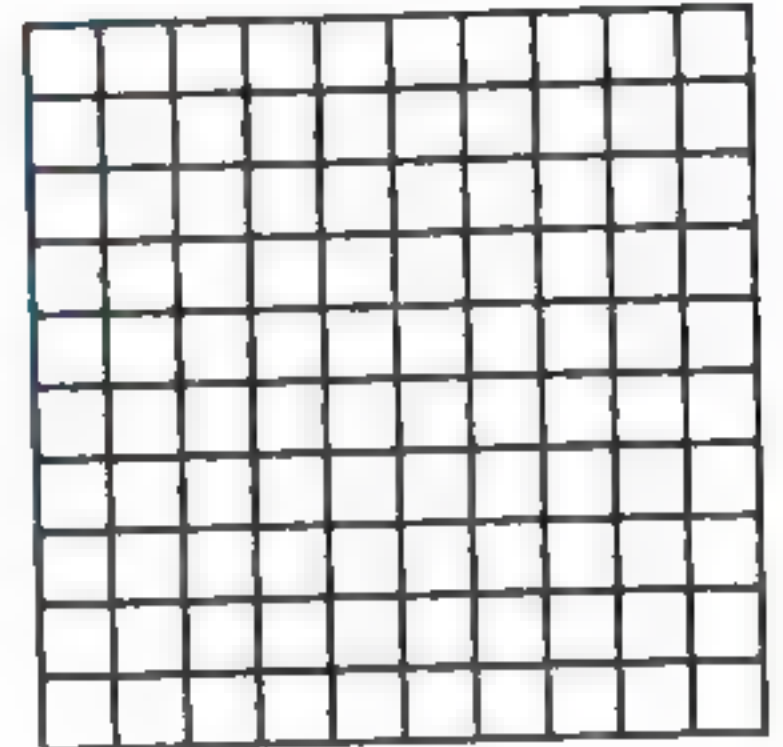
1 $0.6 \times 0.2 = \dots\dots\dots$



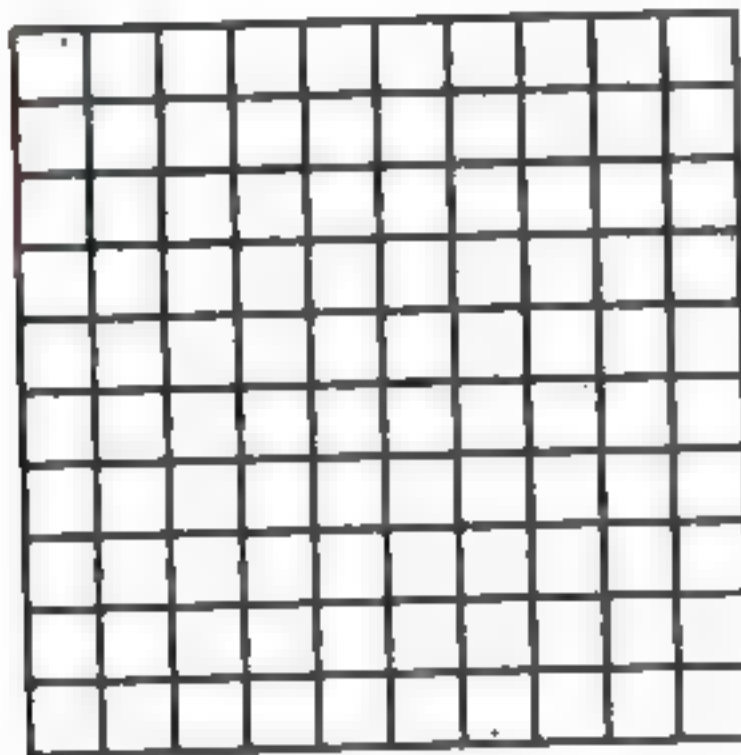
2 $0.3 \times 0.4 = \dots\dots\dots$



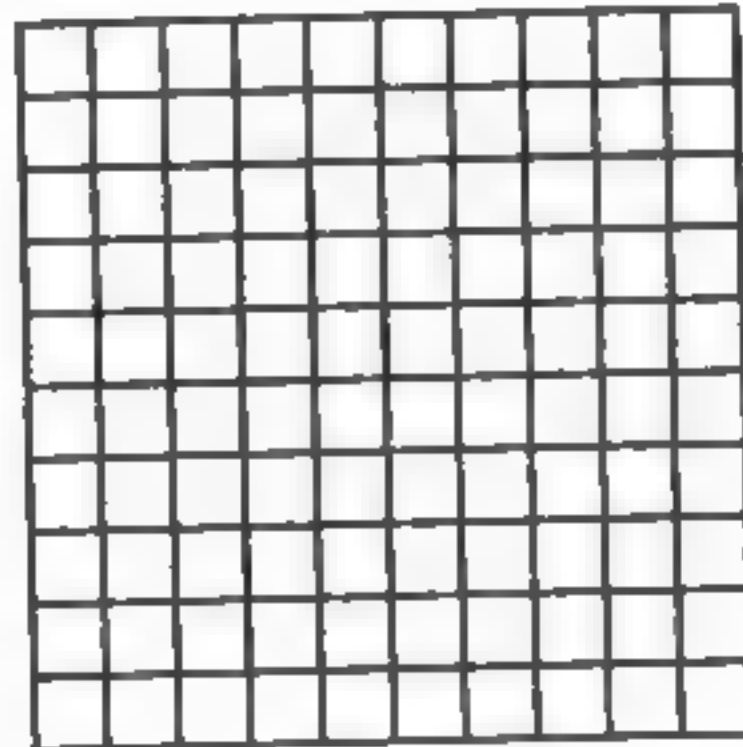
3 $0.8 \times 0.9 = \dots\dots\dots$



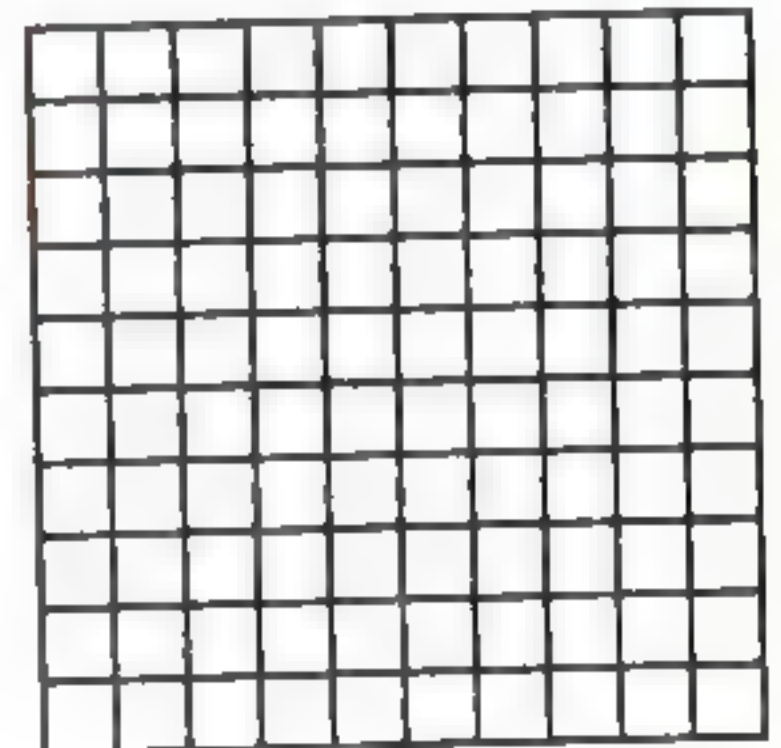
4 $0.5 \times 0.6 = \dots\dots\dots$



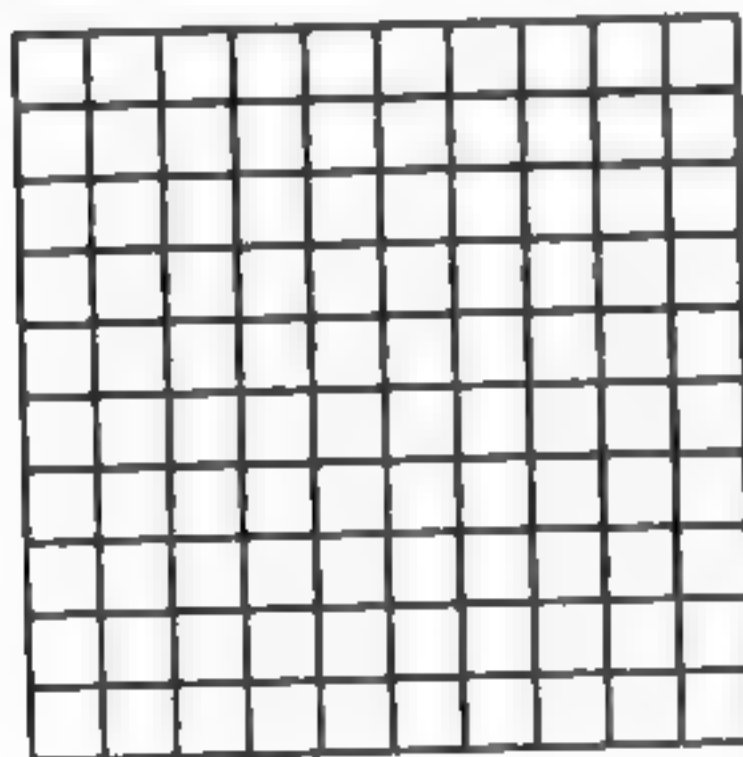
5 $0.7 \times 0.6 = \dots\dots\dots$



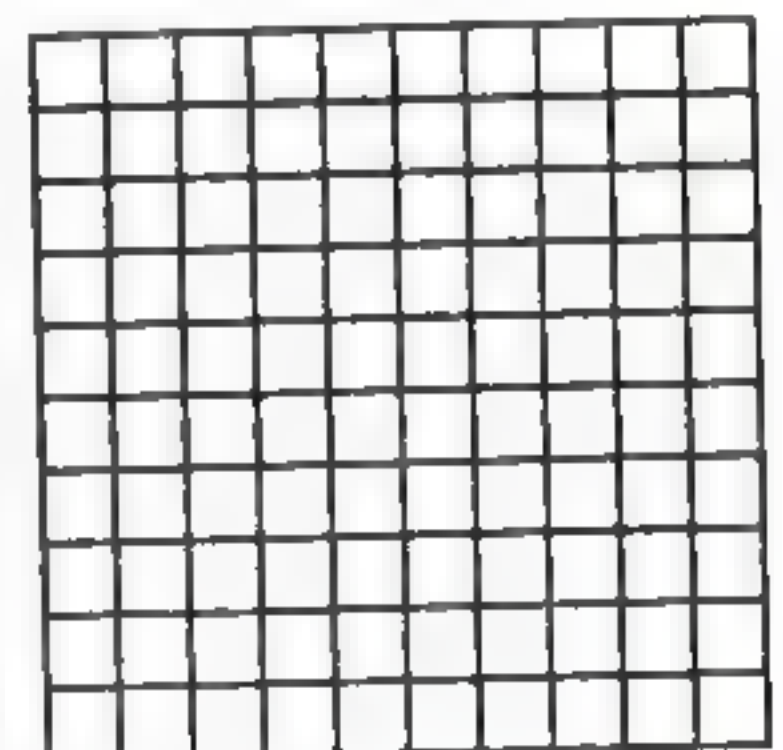
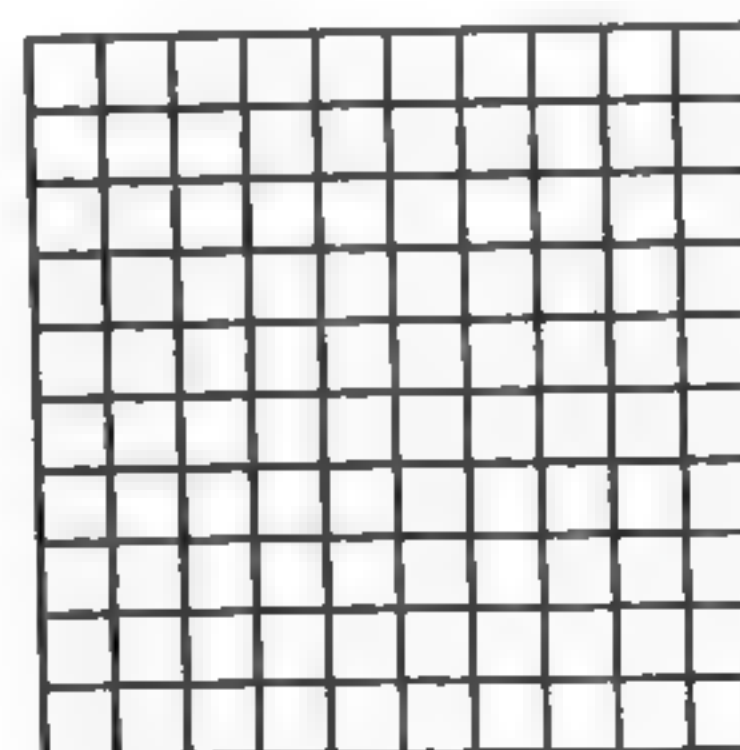
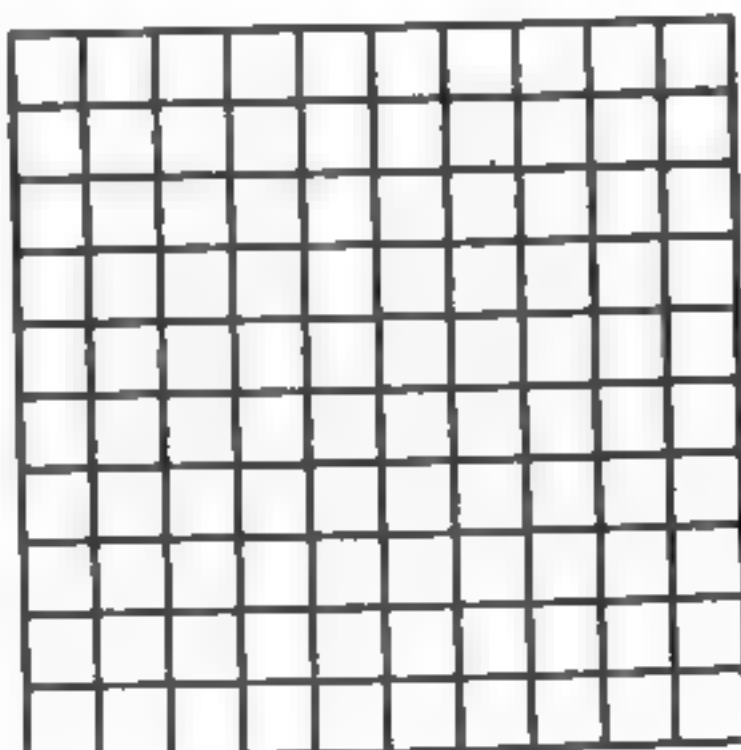
6 $0.5 \times 0.2 = \dots\dots\dots$



7 $1.8 \times 0.3 = \dots\dots\dots$



8 $1.6 \times 0.4 = \dots\dots\dots$



2 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتي:

1 $\begin{array}{r} 0.1 \\ \times 0.9 \\ \hline \end{array}$

2 $\begin{array}{r} 0.3 \\ \times 0.7 \\ \hline \end{array}$

3 $\begin{array}{r} 0.8 \\ \times 0.7 \\ \hline \end{array}$

4 $\begin{array}{r} 0.6 \\ \times 0.5 \\ \hline \end{array}$

5 $\begin{array}{r} 0.5 \\ \times 0.4 \\ \hline \end{array}$

6 $\begin{array}{r} 0.9 \\ \times 0.3 \\ \hline \end{array}$

إرشادات لولي الأمر:

• مرّن ابنك على إيجاد ناتج الضرب باستخدام نماذج شبكات العد العشري.

3 قارن مستخدماً (< أو > أو =) مستعيناً بالنماذج:

2 $0.2 \times 0.1 \square 0.5 \times 0.3$

1 $0.3 \times 0.1 \square 0.2 \times 0.2$

4 $0.8 \square 0.2 \times 0.4$

3 $25 \times 0.01 \square 0.5 \times 0.5$

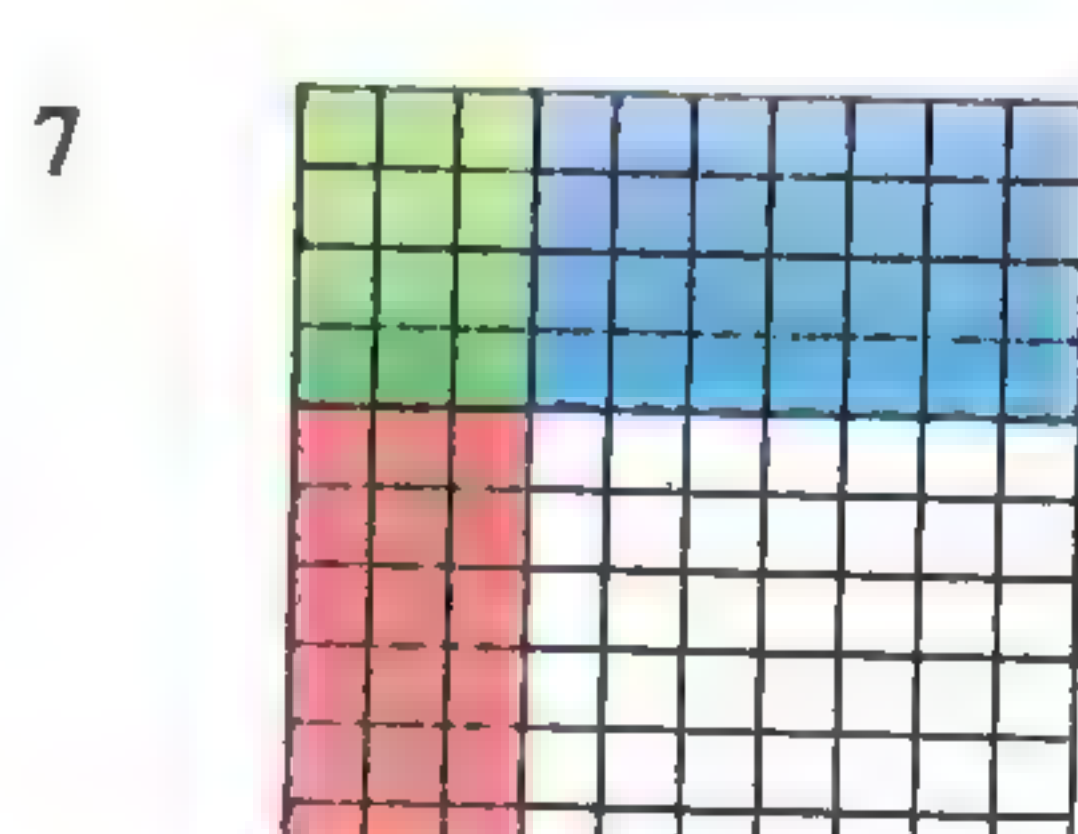
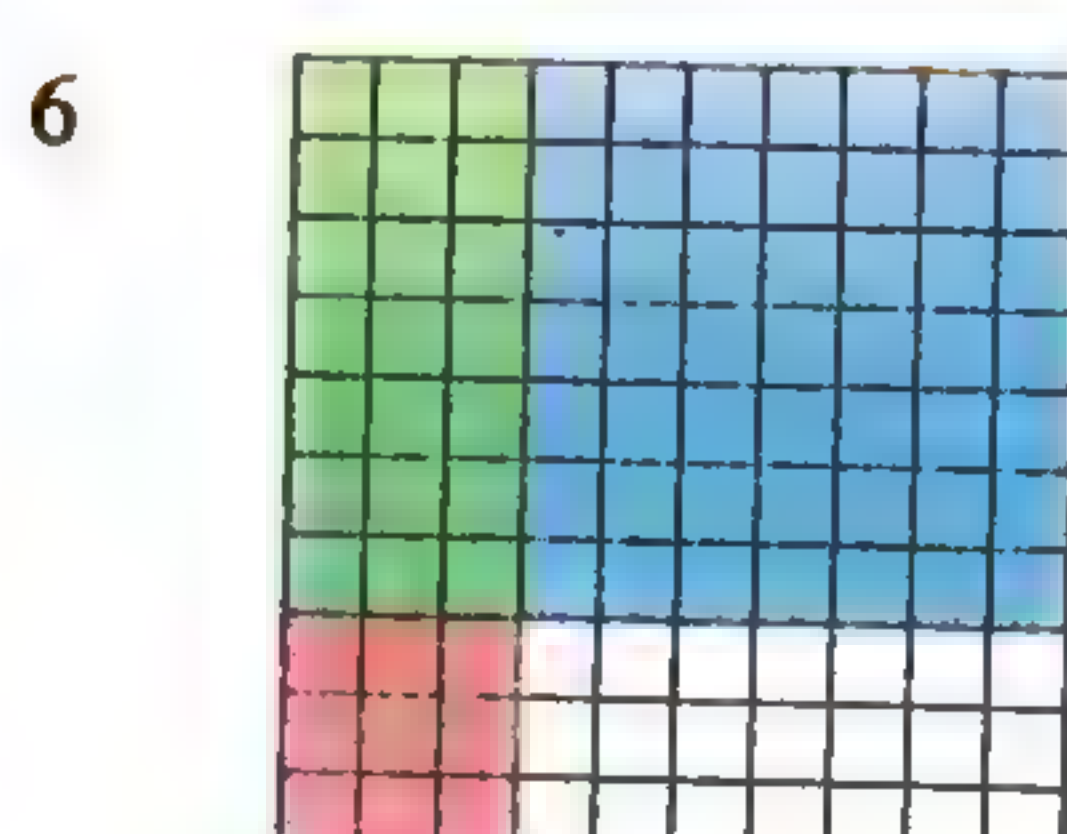
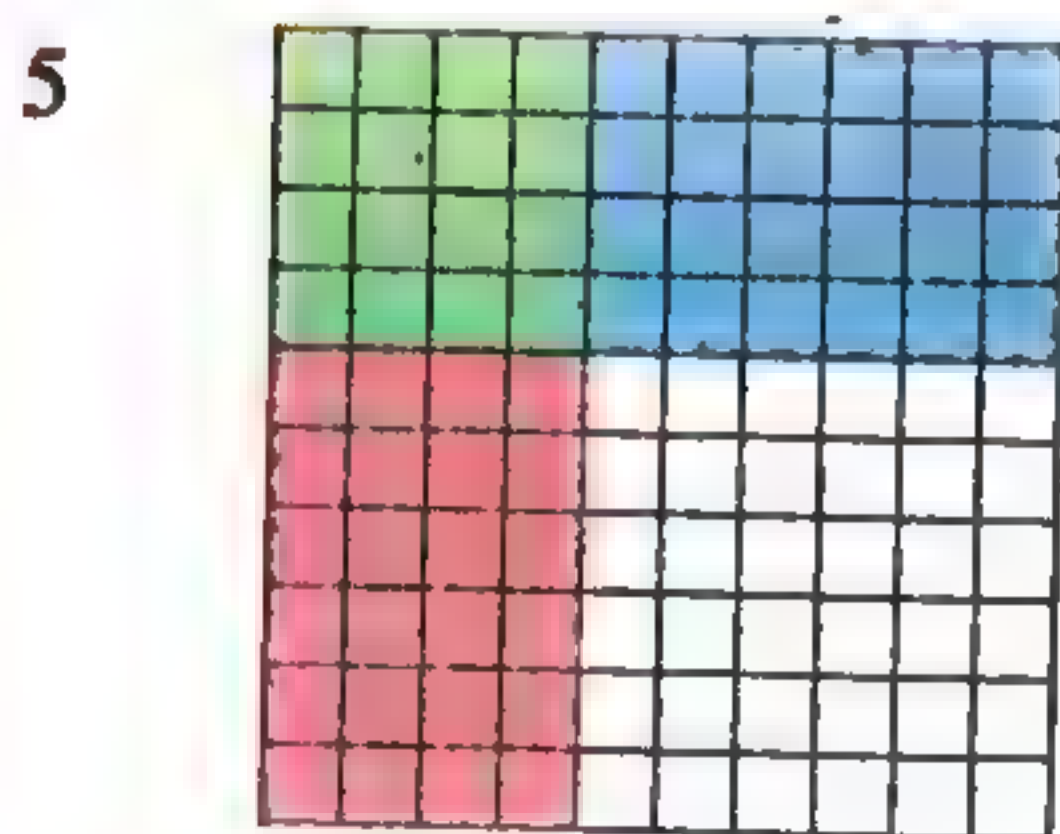
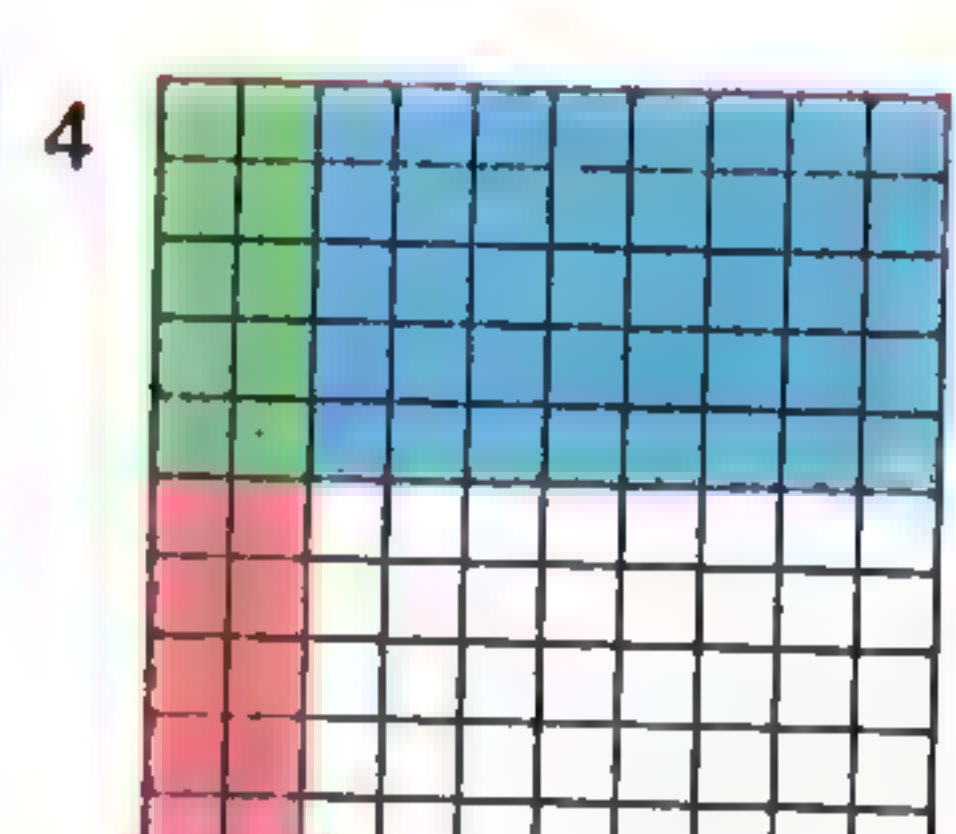
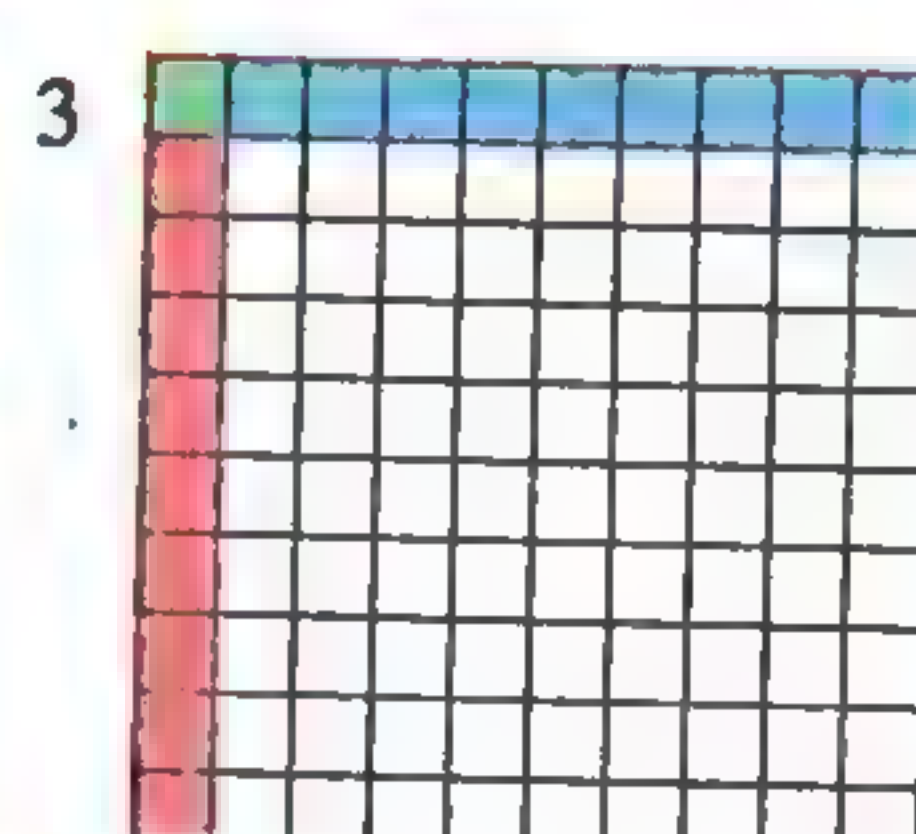
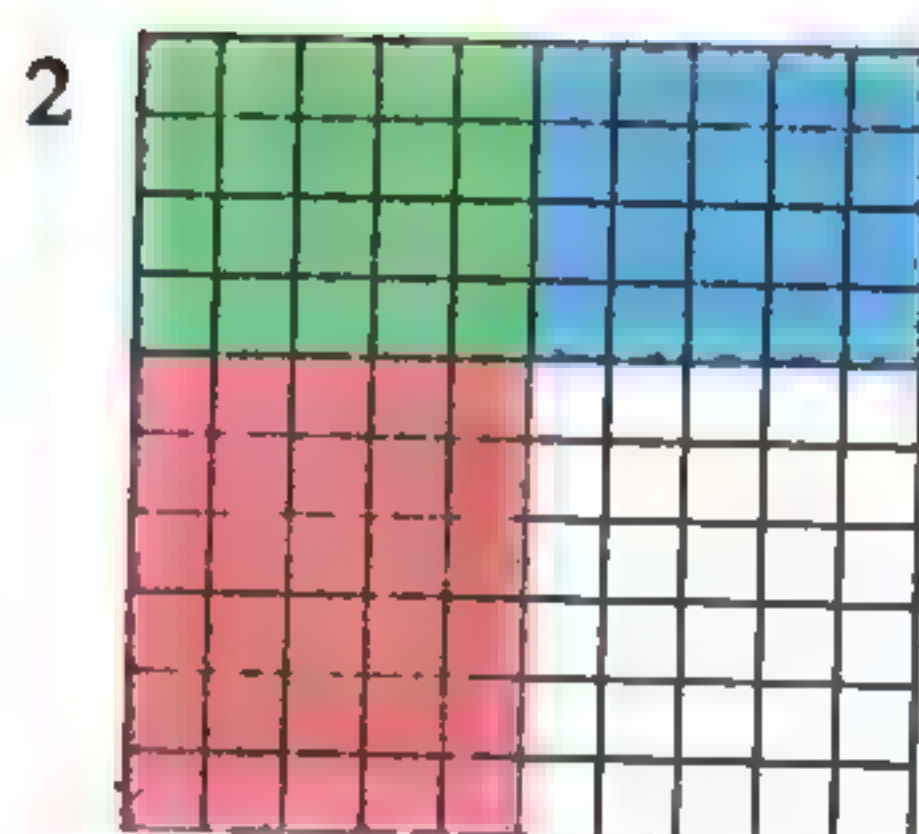
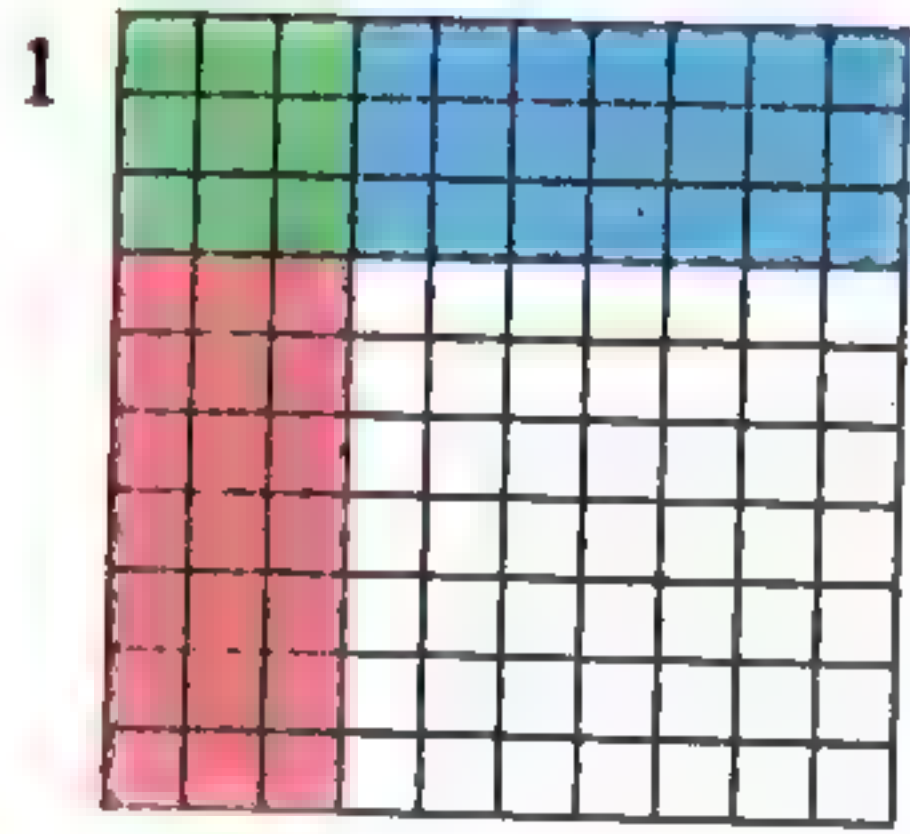
6 $0.91 \square 0.3 \times 0.7$

5 $24 \times 0.1 \square 0.3 \times 0.8$

8 $0.3 \times 0.5 \square 0.6 \times 0.5$

7 $0.32 \square 0.4 \times 0.8$

4 اكتب معادلة الضرب التي تمثل النماذج الآتية، ثم اكتب الناتج:



فكر

وضح بمثال أن ناتج ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون جزءاً من مائة.

تطبيق اقرأ، ثم اجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

استخدمت مروة النماذج في إيجاد ناتج 0.6×0.3 ، وتقول: إن الناتج يساوي 1.8، هل توافقها؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

إرشادات لولي الأمر:

تأكد أن ابنك أصبح قادراً على استخدام استراتيجيات مختلفة لإيجاد ناتج ضرب الأجزاء من عشرة.



أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.5 \times 0.3 = \dots\dots\dots$

أ 0.15 ب 1.5 ج 15 د 5.1

(الشرقية 2024)

2 $60 \times 0.6 = \dots\dots\dots$

أ 3.6 ب 360 ج 0.36 د 36

(الجيزة 2024)

3 $0.25 \times 2 = \dots\dots\dots$

أ 50 ب 0.25 ج 0.5 د 0.225

ثانياً أكمل ما يأتى:

(القليوبية 2024)

1 عند ضرب جزء من عشرة \times جزء من عشرة، فإن الناتج يكون

(شمال سيناء 2024)

2 $5.6 \times 2 = \dots\dots\dots$

3 $0.5 \times 0.2 = \dots\dots\dots$

(شمال سيناء 2024)

4 $0.4 \times 0.2 = \dots\dots\dots$

(الشرقية 2022)

5 $0.7 \times 0.8 = \dots\dots\dots$

(القاهرة 2024)

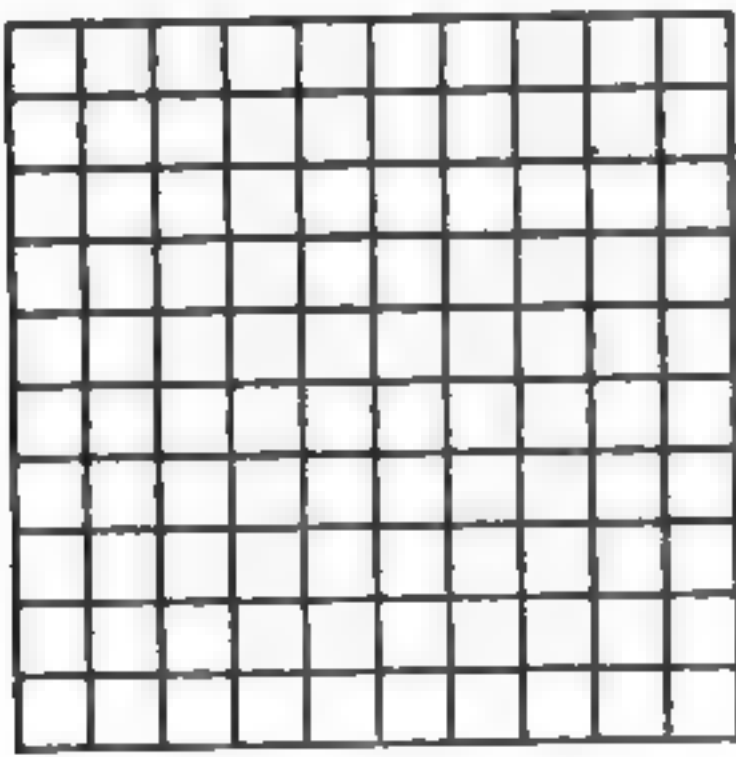
6 $0.7 \times 0.6 = \dots\dots\dots$

(الشرقية 2024)

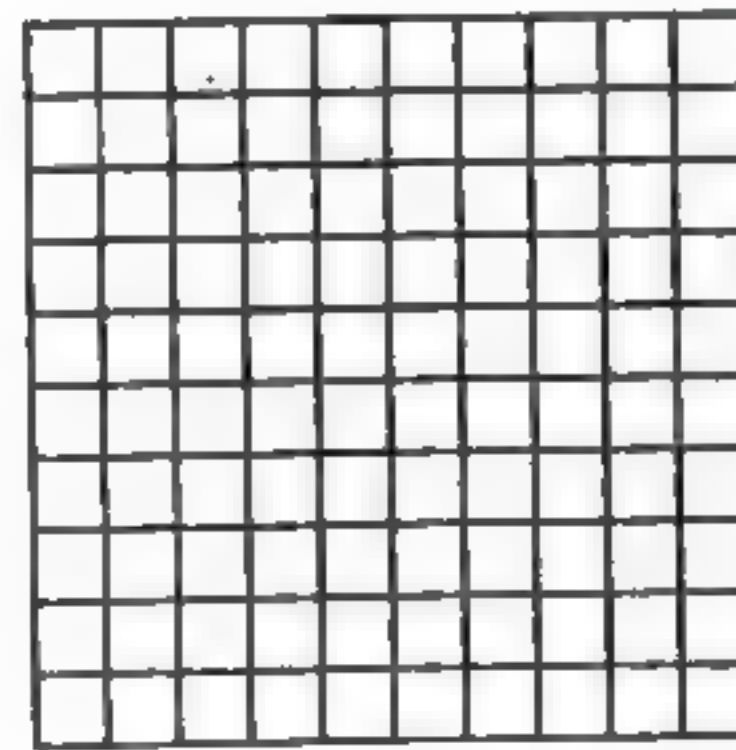
(الجيزة 2024)

7 إذا كان: $3 \times 7 = 21$ ، فإن: $0.3 \times 0.7 = \dots\dots\dots$

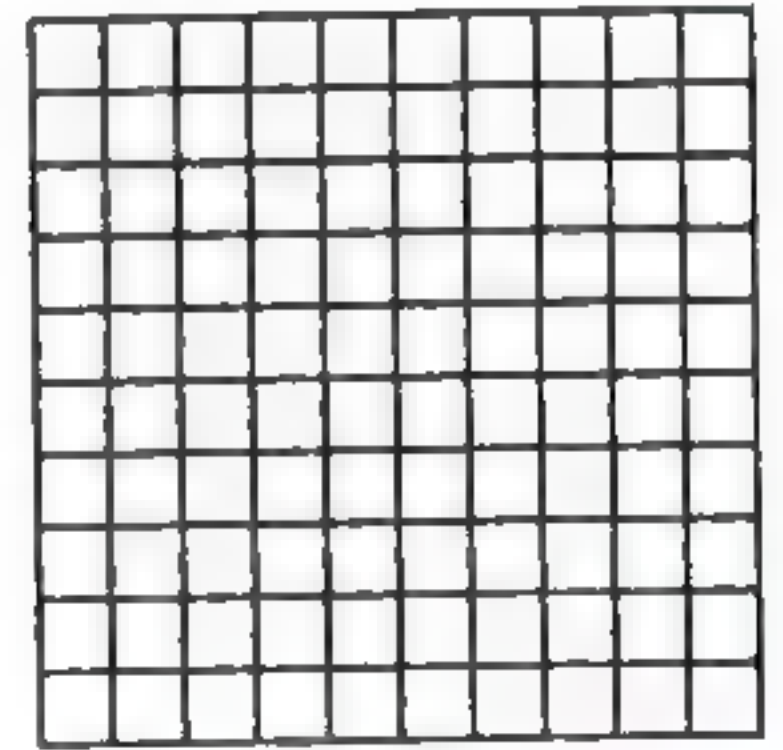
8 $0.3 \times 0.4 = \dots\dots\dots$



9 $0.6 \times 0.2 = \dots\dots\dots$



10 $0.1 \times 0.3 = \dots\dots\dots$



ثالثاً أجب عما يأتى:

1 أوجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 8، 12

2 قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 0.3 كم وعرضها 0.7 كم، أوجد مساحتها.





أكمل ما يأتي:



استكشف

1 ▶ $7 \times 60 = \dots\dots\dots$ ▶ $7 \times 600 = \dots\dots\dots$ 2 ▶ $5 \times 300 = \dots\dots\dots$ ▶ $5 \times 3,000 = \dots\dots\dots$

تعلم 1 استكشف أنماط الضرب في الكسور العشرية:

بملاحظة أنماط الضرب في المسائل الآتية:

▶ $8 \times 30 = 240$

▶ $8 \times 3 = 24$

▶ $0.8 \times 3 = 2.4$

▶ $8 \times 0.3 = 2.4$

▶ $0.8 \times 0.3 = 0.24$

▶ $0.08 \times 0.3 = 0.024$

▶ $0.8 \times 0.03 = 0.024$

▶ $0.08 \times 0.03 = 0.0024$

▶ $7 \times 600 = 4,200$

▶ $7 \times 60 = 420$

▶ $7 \times 6 = 42$

▶ $7 \times 0.6 = 4.2$

▶ $7 \times 0.06 = 0.42$

▶ $0.7 \times 0.6 = 0.42$

▶ $0.7 \times 0.06 = 0.042$

▶ $0.07 \times 0.06 = 0.0042$

◀ نجد أن:

◀ ضرب الكسور أو الأعداد العشرية ينتج عنه كسور عشرية أصغر، بحيث يكون:

• ناتج ضرب أجزاء من عشرة × أجزاء من عشرة ينتج عنها أجزاء من مائة.

• ناتج ضرب أجزاء من عشرة × أجزاء من مائة ينتج عنها أجزاء من ألف.

• ناتج ضرب أجزاء من مائة × أجزاء من مائة ينتج عنها أجزاء من عشرة آلاف.

تعلم 2 استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية ضرب الكسور العشرية:

يمكن إيجاد ناتج ضرب 1.2×3.4 باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتي:

	3	0.4	
1	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 0.4 = 0.4$	$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ + 3.00 \\ + 0.40 \\ + 0.60 \\ + 0.08 \\ \hline 4.08 \end{array}$
0.2	$0.2 \times 3 = 0.6$	$0.2 \times 0.4 = 0.08$	

1- نرسم مستطيلاً مقسماً إلى 2 في 2 ونحلل

كل عامل باستخدام الصيغة الممتدة:

▶ $1.2 = 1 + 0.2$ ▶ $3.4 = 3 + 0.4$

2- نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.

3- نجمع نواتج جميع المساحات.

▶ $1.2 \times 3.4 = 4.08$ 4- فنجد أن:

انتبه! تقدير ناتج ضرب (1.2×3.4) بالتقريب لأقرب وحدة هو 3 تقريباً (لأن: $3 \times 1 = 3$)

تعلم 3 استراتيجية الخوارزمية المعيارية لضرب الأعداد العشرية:

عند ضرب الكسور العشرية أو الأعداد العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الآتي:

- 1 نتجاهل العلامة العشرية في كلا العددين ثم نوجد حاصل ضرب العددين بالخوارزمية المعيارية.
- 2 نضع العلامة العشرية في حاصل الضرب الناتج بناءً على العدد الكلي للأماكن العشرية في كلا العددين معاً.

أولاً ضرب الكسور العشرية أو الأعداد العشرية حتى الجزء من مائة:

فمثلاً يمكن إيجاد ناتج ضرب 5.3×0.12 كالآتي:

- 1 نوجد حاصل ضرب العددين ولكن بدون العلامات العشرية
- 2 نضع العلامة العشرية في مكانها الصحيح كما يلي:

$$\begin{array}{r} \times 53 \\ 12 \\ \hline 106 \\ + 530 \\ \hline 636 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 5.3 \\ 0.12 \\ \hline 0.636 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقم واحد

العلامة العشرية بعد رقمين

العلامة العشرية بعد 3 أرقام

تقدير ناتج الضرب باستخدام التقريب لأقرب وحدة هو 0 (لأن: $5 \times 0 = 0$)

ثانياً ضرب الكسور العشرية أو الأعداد العشرية حتى الجزء من الألف:

فمثلاً يمكن إيجاد ناتج ضرب 0.023×1.5 كالآتي:

- 1 نوجد حاصل ضرب العددين ولكن بدون العلامات العشرية:
- 2 نضع العلامات العشرية في مكانها الصحيح كالآتي:

$$\begin{array}{r} \times 23 \\ 15 \\ \hline 115 \\ + 230 \\ \hline 345 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 0.023 \\ 1.5 \\ \hline 0.0345 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد 3 أرقام

العلامة العشرية بعد رقم واحد

العلامة العشرية بعد 4 أرقام

تقدير ناتج الضرب باستخدام التقريب لأقرب وحدة هو 0 ؛

(لأن: $0 \times 2 = 0$)

انتبه

نضع صفراً في خانة الجزء من عشرة لحفظ قيمته المكانية.

لاحظ ان

- ناتج ضرب أجزاء من عشرة في أجزاء من مائة يساوي أجزاء من ألف.
- ناتج ضرب أجزاء من ألف في أجزاء من عشرة يساوي أجزاء من عشرة آلاف.

سؤال 1 ؟

أوجد حاصل ضرب ما يأتي مستخدماً الخوارزمية المعيارية:

1 $3.5 \times 0.21 = \dots\dots\dots$

2 $4.25 \times 0.014 = \dots\dots\dots$

إرشادات لولي الأمر:

وضح لابنك أن الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية مشابه لعملية ضرب الأعداد الصحيحة، الاختلاف الوحيد هو أنه يجب وضع العلامة العشرية في ناتج الضرب.

مثال 1 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتي باستخدام نموذج مساحة المستطيل مع تقدير ناتج الضرب:

1 5.6×4.72

2 0.23×2.56

الحل

1

	4	0.7	0.02	
5	$5 \times 4 = 20$	$5 \times 0.7 = 3.5$	$5 \times 0.02 = 0.1$	<div><div>1</div><div>20.000</div><div>+</div><div>3.500</div><div>+</div><div>0.100</div><div>+</div><div>2.400</div><div>+</div><div>0.420</div><div>+</div><div>0.012</div><div>26.432</div></div>
0.6	$0.6 \times 4 = 2.4$	$0.6 \times 0.7 = 0.42$	$0.6 \times 0.02 = 0.012$	

	2	0.5	0.06	
0.2	0.2×2 $= 0.4$	0.2×0.5 $= 0.1$	0.2×0.06 $= 0.012$	<div><div>+</div><div>+</div><div>+</div><div>+</div><div>+</div><div>+</div></div> <div>0.4000 0.1000 0.0120 0.0600 0.0150 0.0018 0.5888</div>
0.03	0.03×2 $= 0.06$	0.03×0.5 $= 0.015$	0.03×0.06 $= 0.0018$	

▶ $5.6 \times 4.72 = 26.432$ بالتالي فإن:

تقدير ناتج الضرب هو 30 تقريبًا لأن:

(▶ $6 \times 5 = 30$)

باستخدام استراتيجية التقريب لأقرب وحدة.

▶ $0.23 \times 2.56 = 0.5888$ بالتالي فإن:

تقدير ناتج الضرب هو 0.625 تقريبًا لأن:

(▶ $0.25 \times 2.5 = 0.625$)

باستخدام استراتيجية أعداد لها قيمة عددية مميزة.

مثال 2 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

1 2.31×7.6

2 0.428×1.5

الحل

1

	(2)	(1)
×	231	
	76	
	(1)	
+	1386	
	16170	
	17556	

العلامة العشرية ستكون بعد 3 خانات في ناتج الضرب.

انتبه

2

	(1)(4)
×	428
	15
	(1)
+	2140
	4280
	6420

العلامة العشرية ستكون بعد 4 خانات في ناتج الضرب.

انتبه

▶ $2.31 \times 7.6 = 17.556$

لذلك فإن:

▶ $0.428 \times 1.5 = 0.6420 = 0.642$

لذلك فإن:

مثال 3 أوجد حاصل ضرب 7.184×6.3 باستراتيجيتين مختلفتين:

الحل

استراتيجية الخوارزمية المعيارية

×	7184
	63
+	21552
	431040
	452592

العلامة العشرية ستكون بعد 4 أرقام

▶ $7.184 \times 6.3 = 45.2592$ لذلك فإن:

استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

	7	0.1	0.08	0.004
6	$6 \times 7 = 42$	$6 \times 0.1 = 0.6$	$6 \times 0.08 = 0.48$	$6 \times 0.004 = 0.024$
0.3	$0.3 \times 7 = 2.1$	$0.3 \times 0.1 = 0.03$	$0.3 \times 0.08 = 0.024$	$0.3 \times 0.004 = 0.0012$

▶ $7.184 \times 6.3 = 42 + 0.6 + 0.48 + 0.024 + 2.1 + 0.03 + 0.024 + 0.0012 = 45.2592$

سؤال 2

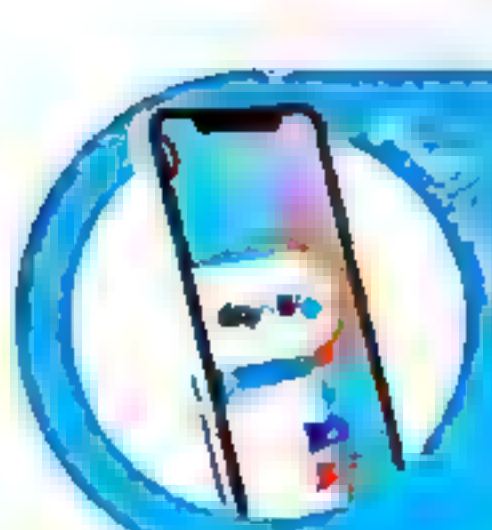
أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدمًا الاستراتيجية التي تفضلها:

1 $6.5 \times 0.31 = \dots\dots\dots$

2 $4.25 \times 1.4 = \dots\dots\dots$

إرشادات لولي الأمر:

• وضح لابنك أن استراتيجية الخوارزمية المعيارية هي الأكثر كفاءة وسهولة.



على الدروس 4 و 5 و 6



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

حدد موضع العلامة العشرية في كل عدد معطى لتحصل على ناتج الضرب الصحيح كما بالمثال:

- مثال $5.8 \times 7.4 = 42.92$ (4292) 1 $1.68 \times 2.4 = \dots\dots\dots$ (4032)
- 2 $32.4 \times 5.3 = \dots\dots\dots$ (17172) 3 $15.4 \times 0.49 = \dots\dots\dots$ (7546)
- 4 $0.25 \times 1.25 = \dots\dots\dots$ (3125) 5 $31.2 \times 5.5 = \dots\dots\dots$ (17160)
- 6 $0.13 \times 1.62 = \dots\dots\dots$ (2,106) 7 $0.66 \times 0.15 = \dots\dots\dots$ (990)
- 8 $23.7 \times 0.8 = \dots\dots\dots$ (1,896) 9 $2.61 \times 1.3 = \dots\dots\dots$ (3,393)

إذا علمت أن $9 \times 5 = 45$ ، فأوجد ناتج ما يأتي:

- 1 $9 \times 50 = \dots\dots\dots$ 2 $9 \times 500 = \dots\dots\dots$ 3 $9 \times 0.5 = \dots\dots\dots$
- 4 $9 \times 0.05 = \dots\dots\dots$ 5 $0.9 \times 0.5 = \dots\dots\dots$ 6 $0.09 \times 0.05 = \dots\dots\dots$

أوجد ناتج ما يأتي مستخدماً نموذج مساحة المستطيل:

- 1 $7.3 \times 0.49 = \dots\dots\dots$ 2 $29.3 \times 0.34 = \dots\dots\dots$ 3 $5.7 \times 9.1 = \dots\dots\dots$
- 4 $18.2 \times 2.8 = \dots\dots\dots$ 5 $2.3 \times 7.5 = \dots\dots\dots$ 6 $10.9 \times 4.6 = \dots\dots\dots$
- 7 $1.3 \times 6.8 = \dots\dots\dots$ 8 $2.8 \times 5.6 = \dots\dots\dots$ 9 $4.2 \times 5.6 = \dots\dots\dots$

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على استخدام نموذج مساحة المستطيل في إيجاد ناتج ضرب الأعداد والكسور العشرية.

أوجد ناتج ضرب كل مما يأتي مستخدماً الخوارزمية المعيارية:

1 $\begin{array}{r} 2.03 \\ \times 0.24 \\ \hline \end{array}$	2 $\begin{array}{r} 3.25 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$	3 $\begin{array}{r} 24.8 \\ \times 2.7 \\ \hline \end{array}$	4 $\begin{array}{r} 18.7 \\ \times 7.1 \\ \hline \end{array}$
5 $\begin{array}{r} 0.59 \\ \times 8.3 \\ \hline \end{array}$	6 $\begin{array}{r} 7.82 \\ \times 3.4 \\ \hline \end{array}$	7 $\begin{array}{r} 8.92 \\ \times 0.17 \\ \hline \end{array}$	8 $\begin{array}{r} 10.21 \\ \times 0.64 \\ \hline \end{array}$
9 $\begin{array}{r} 8.375 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$	10 $\begin{array}{r} 5.328 \\ \times 7.9 \\ \hline \end{array}$	11 $\begin{array}{r} 1325 \\ \times 3.5 \\ \hline \end{array}$	12 $\begin{array}{r} 0.563 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$

قدر ناتج ضرب ما يأتي مستخدماً التقريب لأعلى قيمة تقريبية:

1 253.2×29

2 2.35×5.6

3 1.03×0.9

أكمل العدد الناقص، ثم اكتب مسألة الضرب وحلها:

1

	20	8
50	1,000	.....
.....	80	32

➤ \times =

2

	.....	.....	5
30	12,000	600	150
.....	1,600	80	.....

➤ \times =

3

	10	3
.....	.....	150
5	50	.....

➤ \times =

4

	200	70	.....
.....	60,000	21,000	.....
20	.....	.....	20

➤ \times =

قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 5.6×18 56×0.18

2 4.17×0.05 41.7×0.05

3 214×3.05 21.4×3.05

4 8.5×0.28 0.85×2.8

5 0.243×1.2 2.43×0.12

6 12.35×2.5 12.35×0.25

إرشادات لولي الأمر:

• تأكد أن ابنك أصبح قادراً على تقدير ناتج ضرب الأعداد والكسور العشرية بدون إجراء عملية الضرب.

8) اقرأ، ثم أجب:

1 إذا كان ثمن عبوة واحدة من العصير 18.12 جنيه، فما ثمن 23 عبوة من نفس النوع؟

.....

.....

2 اشترت نهى قطعة قماش طولها 2.5 م، فإذا كان ثمن المتر الواحد 22.5 جنيه، فاحسب ثمن قطعة القماش.

.....

.....

3 يسير أشرف بدراجته 6.45 كم في ساعة واحدة، فما عدد الكيلومترات التي يسيرها في 2.4 ساعة؟

.....

.....

4 اشترى علاء قطعة خشب لصنع كراسى، طول قطعة الخشب 9.8 م بسعر المتر الواحد 59.92 جنيه، احسب المبلغ الكلى الذى سيدفعه علاء.

.....

.....

5 اشترى عادل 3.25 كيلو جرام من الخيار، فإذا كان سعر الكيلو جرام الواحد 3.5 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى دفعه عادل؟

.....

.....

6 يعمل سامى فى متجر، فإذا كان أجره فى الساعة الواحدة 15.5 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى يحصل عليه سامى مقابل العمل 23 ساعة فى الأسبوع؟

.....

.....

فكر

أوجد حاصل ضرب 0.25×7.13 بالخوارزمية المعيارية.

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

أقول ضحى إن مكان العلامة العشرية فى ناتج مسألة الضرب الآتية $2.5 \times 0.321 = 802.5$ مناسب، هل توافقها؟

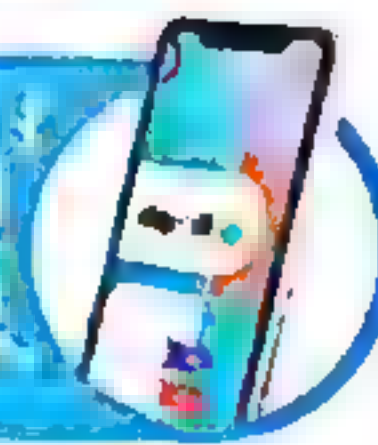
السبب:

لا أوافق

أوافق

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على حل المسائل الكلامية التى تتضمن ضرب الكسور العشرية.



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

(شمال سيناء 2024)

$$6.4 \times 1.2 = \dots\dots\dots 1$$

أ 768 ب 76.8 ج 7.68 د 0.768

(القاهرة 2024)

$$0.4 \times 3.21 = \dots\dots\dots 2$$

أ 1,284 ب 128.4 ج 12.84 د 1.284

(القاهرة 2024)

$$3.5 \times 1.3 = \dots\dots\dots 3$$

أ 4.55 ب 45.5 ج 455 د 0.455

(القليوبية 2024)

$$1.42 \times 1.2 \square 14.2 \times 12 \quad 4$$

أ < ب > ج = د غير ذلك

(الدقهلية 2024)

5 تقدير ناتج ضرب: 199.3×61.3 هو

أ 6,000 ب 8,000 ج 10,000 د 12,000

(الجيزة 2024)

$$37.6 \times 0.45 \square 3.76 \times 4.5 \quad 6$$

أ < ب > ج = د غير ذلك

(الشرقية 2024)

$$15.3 \times \dots\dots\dots = 4.2 \times 1.53 \quad 7$$

أ 42 ب 4.2 ج 0.42 د 420

ثانياً: أكمل ما يأتى:

(الأقصر 2024)

$$0.3 \times 13.6 = \dots\dots\dots 2$$

(القليوبية 2024)

$$2.5 \times 3.4 = \dots\dots\dots 1$$

(الدقهلية 2024)

$$1.1 \times 0.15 = \dots\dots\dots 4$$

(الإسكندرية 2024)

$$18.5 \times 3.6 = \dots\dots\dots 3$$

(القاهرة 2024)

	6	0.3
4	a	1.2
0.8	4.8	0.24

5 قيمة المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل هي

(القليوبية 2024)

	2	0.3	0.04
2	4	0.6	0.08
0.5	1.0	.....	0.020

6 في نموذج مساحة المستطيل المقابل:

العدد الناقص هو

ثالثاً: أجب عما يأتى:

1 اشترت دارين 3.5 كجم من التفاح، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 17.6 جنيه، فكم جنيهاً دفعته دارين؟ (القاهرة 2024)

2 يسير أمجد بسيارته 4.75 كم في الساعة، ما المسافة التي يسيرها أمجد في 2.5 ساعة؟ (الإسكندرية 2024)





الدرسان 7 و 8 الكسور العشرية والنظام المترى والقياس والكسور العشرية وقوى العدد 10

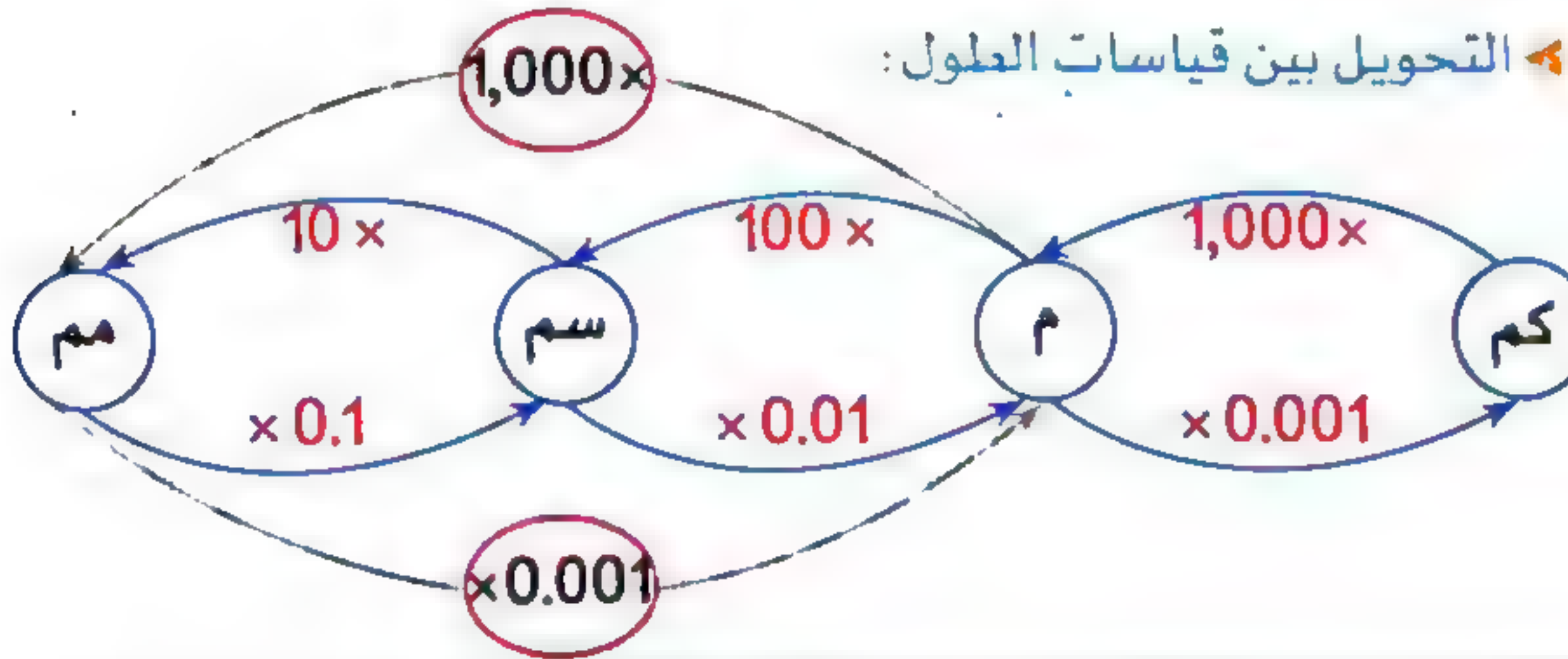


أكمل ما يلي:

1 7,534 جم = كجم و جم 2 9 لترات = مليلتر. 3 4,350 مترًا = كم و م

تعلم (1) القياسات المترية في صورة كسور عشرية:

أولاً قياس الطول:



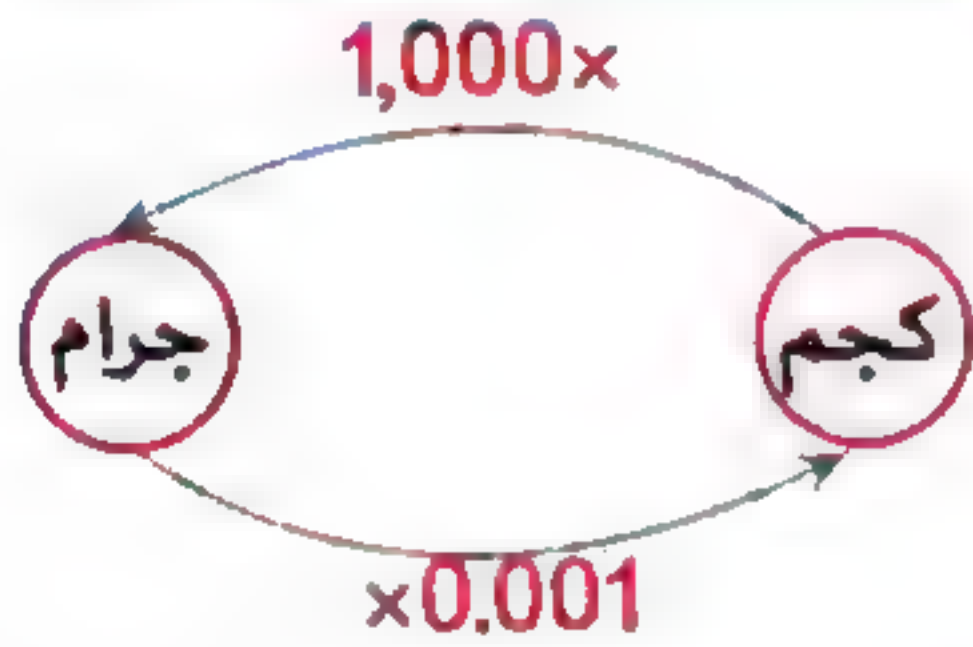
وحدة القياس	بالمليمتري	بالسم	بالمتر
مليمتري (مم)	1	0.1	0.001
سنتيمتر (سم)	10	1	0.01
متر (م)	1,000	100	1

لاحظ أن

1 كم = 1,000 × 1 = 1,000 م
1 م = 100 × 1 = 100 سم
1 سم = 10 × 1 = 10 مم
1 م = 0.001 × 1 = 0.001 كم
1 سم = 0.01 × 1 = 0.01 م
1 مم = 0.1 × 1 = 0.1 سم

ثانياً قياس الكتلة:

التحويل بين قياسات الكتلة:



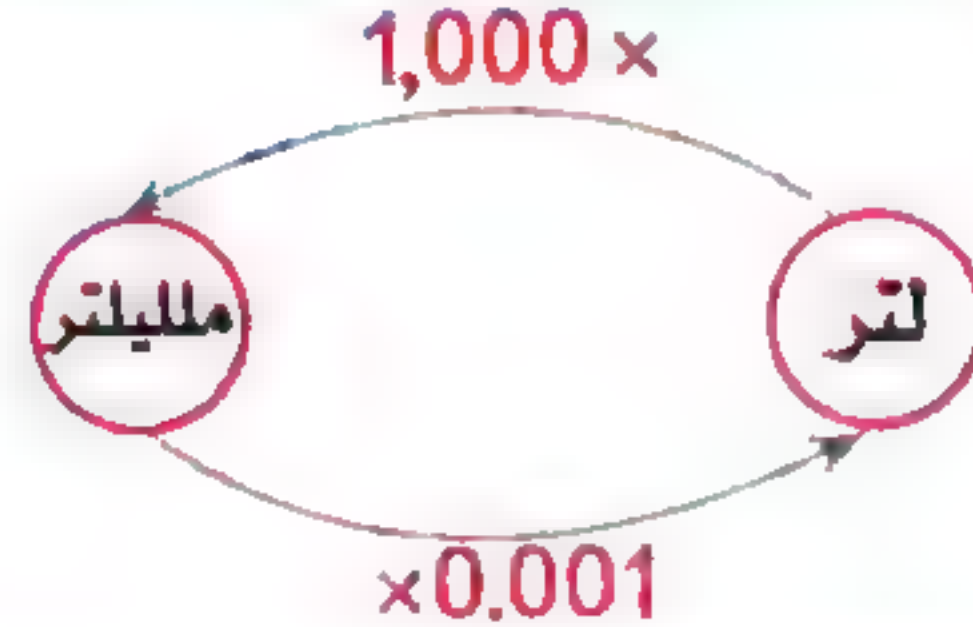
وحدة القياس	بالجرام	بالكيلوجرام
جرام (جم)	1	0.001
كيلوجرام (كجم)	1,000	1

لاحظ أن

1 كجم = 1,000 × 1 = 1,000 جم
1 جم = 0.001 × 1 = 0.001 كجم

ثالثاً قياس السعة:

التحويل بين قياسات السعة:



وحدة القياس	بالملييلتر	باللتر
ملييلتر (مل)	1	0.001
لتر (ل)	1,000	1

لاحظ أن

1 لتر = 1,000 × 1 = 1,000 مليلتر
1 مليلتر = 0.001 × 1 = 0.001 لتر

وبصفة عامة:

للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب في 10 أو 100 أو 1,000
للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نضرب في 0.1 أو 0.01 أو 0.001

مفردات أساسية:

القياس المترى - القياسات المتكافئة.

تعلم 2 وحدة القياس المكافئة:



- يمكن التعبير عن 76 **مليمترا** كالآتي: $\left\{ \begin{array}{l} 76 \text{ سنتيمترات و } 6 \text{ مليمترات} \\ \text{أو} \\ 7.6 \text{ سنتيمتر} \end{array} \right.$
- يمكن التعبير عن 8,420 **جراما** كالآتي: $\left\{ \begin{array}{l} 8 \text{ كيلوجرامات و } 420 \text{ جراما} \\ \text{أو} \\ 8.420 \text{ كجم أو } 8.42 \text{ كجم} \end{array} \right.$
- يمكن التعبير عن 9,645 **مليلترا** كالآتي: $\left\{ \begin{array}{l} 9 \text{ لترات و } 645 \text{ مليلترا} \\ \text{أو} \\ 9.645 \text{ لتر} \end{array} \right.$

مثال (1) أكمل ما يأتي:

- 1 215 سم = متر.
- 3 13 لترا = مليلترا.
- 2 345 جم = كجم.
- 4 6 كم = متر.

الحل

- 1 2.15 (لأن: $215 \text{ سم} = 0.01 \times 2.15 \text{ م}$)
- 3 13,000 (لأن: $13 \text{ لترا} = 1,000 \times 13,000 \text{ مليلترا}$)
- 2 0.345 (لأن: $345 \text{ جم} = 0.001 \times 0.345 \text{ كجم}$)
- 4 6,000 (لأن: $6 \text{ كم} = 1,000 \times 6,000 \text{ م}$)

مثال (2) اقرأ، ثم أجب:

اشترت بسمة 6,575 جراما من الموز، فكم كجم اشترتها بسمة من الموز؟

الحل

عدد الكيلوجرامات التي اشترتها بسمة = 6.575 كجم؛ (لأن: $6,575 \text{ جم} = 0.001 \times 6.575 \text{ كجم}$).

مثال (3) اقرأ، ثم أجب:

شرب حسام 1,750 مليلترا من الماء في الصباح، وشرب 1.5 لتر من الماء في المساء.

فما إجمالي عدد اللترات التي شربها حسام في الصباح والمساء؟

الحل

عدد اللترات التي شربها حسام في الصباح = 1.75 لتر (لأن: $1,750 \text{ مل} = 0.001 \times 1.75 \text{ لتر}$).

إجمالي عدد اللترات التي شربها حسام في الصباح والمساء = 3.25 لتر (لأن: $1.75 \text{ لتر} + 1.5 \text{ لتر} = 3.25 \text{ لتر}$).

لاحظ أن



عند جمع أو طرح أو ضرب وحدات قياس مختلفة تحول جميعها إلى نفس الوحدة.

سؤال

اختر القياس المكافئ لكل مما يأتي:

- 1 9,125 مترا = كم.
- 2 12.9 سم = مم.
- 3 0.7 لتر = مل.
- (0.925 ، 912.5 ، 91.25 ، 9.125)
- (0.129 ، 1,290 ، 129 ، 1.29)
- (0.007 ، 7,000 ، 700 ، 70)



على الدرسين 7 و 8



تدريب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أكمل ما يأتي:

2 2.16 م = × = سم

4 3,506 ملل = × = لتر

6 7,863 م = × = كم

8 3.44 م = × = كم

10 3,700 ملل = × = لتر

12 1 مليلتر = × = لتر

1 0.503 كجم = × = جم

3 51 مم = × = سم

5 320 سم = × = م

7 777 ملل = × = لتر

9 3.4 جم = × = كجم

11 1 م = × = سم

2 اختر القياس المكافئ لكل مما يأتي:

1 10,870 جم = كجم

2 3,465 ملل = لتر

3 22 سم = م

4 0.7 م = سم

5 17.6 كجم = جم

6 95 مم = سم

7 19,629 ملل = لتر

8 3.3 م = سم

9 700 جم = كجم

10 694 مم = سم

11 2.5 لتر = ملل

12 7.8 سم = مم

3 رتب القياسات الآتية حسب المطلوب:

1 0.345 كجم ، 2.42 كجم ، 1,420 جم ، 750 جم

.....

2 300 م ، 2 كم ، 1,500 مم ، 4,000 سم

.....

3 381 ملل ، 0.99 لتر ، 2 لتر ، 6.214 ملل

.....

4 85 م ، 3,500 سم ، 1.5 م ، 200 سم

.....

(تنازلياً)

(تصاعدياً)

(تنازلياً)

(تصاعدياً)

إرشادات لولي الأمر:

• مرّن ابنك على إيجاد القياسات المتكافئة باستخدام الضرب في قوى العدد 10

4 اقرأ المسائل التالية وحدد ما إذا كانت عملية الضرب المعطاة لإكمال التحويل صحيحة أم لا. اختر نعم أو لا، ثم أكمل كل التحويلات عن طريق ملء الفراغات بالقياس المكافئ (حتى وإن كان التحويل غير صحيح):

1	0.007 كجم =	2	51 مم =	3	230 سم =	4	4,800 ملل =
..... جم	..... سم	..... سم	..... سم	..... م	..... م	..... لتر	..... لتر
$0.007 \times 1,000$	51×10	230×0.01	$4,800 \times 0.1$				
(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)
5	10 مم =	6	500 م =	7	4 سم =	8	500 ملل =
..... سم	..... كم	..... كم	..... كم	..... م	..... م	..... لتر	..... لتر
10×0.1	500×0.001	4×0.01	500×0.001				
(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)
9	5.67 م =	10	782 مم =	11	782 جم =	12	315 سم =
..... سم	..... سم	..... سم	..... سم	..... كجم	..... كجم	..... م	..... م
5.67×10	782×10	782×0.001	315×0.01				
(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)

5 اقرأ، ثم أجب:

1 إذا كانت المسافة بين بلدين 125 كم، فاحسب المسافة بين البلدين بالمتر.

.....

2 إذا كانت كتلة ندى 66.15 كجم، فاحسب كتلة ندى بالجرامات.

.....

3 إذا كانت سعة إناء 0.625 لتر، فما سعته بالملييلتر؟

.....

4 قام عامل بتعبئة علب العصير بعصير تفاح سعته 7 لترات و325 مليلترًا،

فما عدد الملييلترات التي قام العامل بتعبئتها؟

.....

افكر

1 سجلت يسرا أن كتلة قطتها تبلغ 3.648 كيلو جرام، وسجل مساعدها أن كتلة نفس القطعة تبلغ 3,648 جرامًا،

هل تتفق يسرا مع مساعدها؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

1 تحول من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة بضرب في 10 أو 100 أو 1,000، هل توافقها؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

إرشادات لولي الأمر:

• تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على التحويل بين القياسات بطريقة صحيحة.

أولاً: اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 إناء سعته 2,700 ملل تكون سعته باللترات هي
 (الأقصر 2024)
 أ 7 ب 27 ج 2.7 د 0.27
- 2 2.5 لتر = ملل
 (الإسكندرية 2024)
 أ 25 ب 250 ج 2,500 د 0.25
- 3 48.5 سم = متر
 (القليوبية 2024)
 أ 845 ب 0.485 ج 84.5 د 8.450
- 4 14,354 مترًا = كيلومتر
 (الأقصر 2024)
 أ 1,435.4 ب 143.54 ج 14.354 د 1.4354
- 5 من وحدات قياس الكتلة
 (الجيزة 2024)
 أ المتر ب الكيلومتر ج الكيلوجرام د اللتر
- 6 19,629 ملل = لتر
 (الشرقية 2024)
 أ 1,962.9 ب 196.29 ج 19.629 د 1.9629

ثانياً: أكمل ما يأتي:

- 1 0.06 كجم = جم (القليوبية 2024)
- 2 8.7 م = سم (الإسكندرية 2024)
- 3 3.17 كجم = جم (الأقصر 2024)
- 4 7 لترات = ملل (البحر الأحمر 2024)
- 5 1 م = كم (القاهرة 2024)
- 6 170 سم = م (القاهرة 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتي:

- 1 اشترى عاصم علبة عصير كبيرة سعتها 2 لتر، فما سعتها بالمليلتر؟

- 2 ركضت أية مسافة 5 كم في سباق، وحيث إن الكيلومتر الواحد عبارة عن 1,000 متر، فما عدد الأمتار التي ركضتها أية؟ (الشرقية 2022)

- 3 خزان سعته 19,625 مليلترًا، فما سعة الخزان باللترات؟ (الأقصر 2024)





اقرأ، ثم أجب:



الاستعداد

يركض باسم يوميًا في التمرين 652.6 متر، فكم يركض يوميًا بالكيلو متر؟

تعلم حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات:

مثال 1 اقرأ ثم أجب:

صنعت منى فستانًا مستخدمة 2.56 متر من القماش، وصنعت لأختها فستانًا آخر، مستخدمة 2.13 متر من نفس القماش، فإذا كان طول الثوب الذي صنع منه الفستان 1,500 سم، فكم طول القماش المتبقى من الثوب؟

الحل

مجموع الأمتار التي استخدمت لصنع الفستانين = 4.69 متر.

$$(لأن: 2.56 + 2.13 = 4.69)$$

طول القماش المتبقى في الثوب = 10.31 متر

$$(لأن: 1,500 \times 0.01 - 4.69 = 10.31)$$

للتحويل من سم إلى متر

لاحظ أن



عند ضرب أو جمع أو طرح أو قسمة

وحدات قياسية يجب أن تكون من نفس

الوحدة ونفس النوع.

مثال 2 اقرأ ثم أجب:

إذا كانت كتلة عادل 75.63 كيلو جرام، فإذا اتبع نظامًا غذائيًا صحيًا فنقصت كتلته في اليوم الأول بمقدار 152.2 جم وفي اليوم الثاني نقصت كتلته بمقدار 96.9 جم، فكم تفسح كتلته بعد مرور اليومين؟

الحل

$$(لأن: 96.9 + 152.2 = 249.1)$$

$$(لأن: 75.63 - (249.1 \times 0.001) = 75.3809)$$

للتحويل من جم إلى كجم

عدد الجرامات التي نقصها في اليومين = 249.1 جم.

كتلته بعد مرور يومين = 75.3809 كجم

مثال 3 اقرأ ثم أجب:

زجاجة مياه سعتها 2 لتر، فإذا حدث فيها ثقب وفي خلال ساعة نقصت المياه بمقدار 562 مليلترًا، وبعد ساعة أخرى نقصت المياه بداخلها بمقدار 438 ملل أخرى، فكم عدد اللترات المتبقية؟

الحل

$$(لأن: 438 + 562 = 1,000)$$

عدد الملليترات التي نقصتها المياه في خلال الساعتين = 1,000 ملل.

$$(لأن: 2 - (1,000 \times 0.001) = 1)$$

عدد اللترات المتبقية = 1 لتر

للتحويل من ملل إلى لتر

سؤال

اقرأ ثم أجب:

اشترى نادر تفاحًا كتلته 3 كجم، وأعطى أخته 1.3 كجم منه، وأكل منه 150 جرامًا،

فما عدد الكيلو جرامات المتبقية مع نادر؟



على الدرس 9



تدريب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إدماج

1) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 اشترت ندى 9.56 متر من القماش واستخدمت 156 سم في صناعة بلوزة، فإن المتبقى من القماش = سم
 أ 300 ب 400 ج 500 د 800
- 2 وضع عمرو في سيارته 10 كجم من اللحم، ووزع في اليوم الأول على المحتاجين 7 كجم، وفي اليوم الثاني وزع 1,500 جم، فإن عدد الكيلوجرامات المتبقية من اللحم مع عمرو = كجم
 أ 1,500 ب 150 ج 1.5 د 2.5
- 3 إذا كان طول آدم 1.66 مترو بعد سنة أصبح طوله 186 سم، فإن مقدار الزيادة في الطول هو سم.
 أ 10 ب 100 ج 20 د 200
- 4 يشرب شاكر في الصباح 1.2 لتر من الماء، وفي المساء 933 مليلتراً، فإن إجمالي عدد الملليلترات التي يشربها في الصباح والمساء = ملل.
 أ 2,133 ب 2.133 ج 21.33 د 213.3

2) أكمل ما يأتي:

- 1 اشترى مازن 3 كيلو جرامات من التفاح و 865 جراماً من الموز، فإن كتلة التفاح والموز معاً = جراماً.
- 2 شربت ندى كوب لبن سعته 225 مليلتراً، وشرب يونس كوب لبن سعته 1 لتر، فإن الفرق بين ما شرب يونس وندى = مليلتراً.
- 3 استخدم عادل في صناعة الخبز 825 جم من الدقيق، بينما استخدم في صناعة الفطائر 1 كجم من الدقيق، فإن مقدار الزيادة بين ما استخدمه عادل في صناعة الفطائر عن صناعة الخبز = جم.
- 4 تمرن أيمن في اليوم الأول حيث ركض مسافة طولها 221.5 مترو في اليوم الثاني ركض 313.3 متر، فإن عدد الكيلو مترات التي ركضها في اليومين = كم.
- 5 اصطاد عاصم سمكة طولها 531 مم، بينما اصطاد نادر سمكة طولها 312 سم، فإن مجموع ضلعي المثلث = سم.

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

3 اقراء ثم اجب:

1 يقوم مروان بإصلاح كمبيوتر يتكون من ثلاث قطع وتبلغ كتلة كل منها: 2 كجم، 600 جم، 0.03 كجم،
وينتظر مروان وصول القطعة الرابعة التي تبلغ كتلتها 1,750 جم لإصلاحها، فكم ستكون كتلة جهاز
الكمبيوتر بعد تجميع القطع الأربع معًا؟

2 أعدت داليا لترًا من عصير القصب، وشربت منه 320 مليلترًا، وشرب والدها منه 0.25 لتر،
ما مقدار اللترات المتبقى من عصير القصب؟

3 كان طول إيهاب 138.2 سم في يناير وفي نهاية السنة أصبح طوله 1.5 متر، فما مقدار الزيادة في الطول التي
زادها إيهاب في هذه السنة؟

4 استخدم عادل بعضًا من قطع الخشب لعمل منزل خشبي في حديقة منزله وكانت أطوالها: 1.25 متر، 2.13 متر،
563 سم، فما المجموع الكلي لأطوال الخشب بالأمتر؟

5 صب ماء قدره 3.05 لتر في خزان فارغ، ثم صب فيه مرة أخرى كمية من الماء قدرها 3,536 مليلترًا،
فما عدد اللترات الموجودة حاليًا في الخزان؟

6 إذا زادت كتلة قطعة منها بمقدار 523 جرامًا وكانت كتلتها قبل الزيادة 6 كجم، فكم أصبحت كتلتها بعد الزيادة؟

7 تعمل رانيا ممرضة في أحد المستشفيات، وتحتاج إلى 1.35 متر من الضمادات الملفوفة لكل مريض من
مرضاها البالغ عددهم 4 مرضى، يوجد 250 سم في كل علبة، كم علبة تحتاج إليها رانيا؟ وكم سيتبقى إذا كان
هناك باقي؟

مكرر

أوجد: مساحة لوحة مستطيلة الشكل أبعادها 2.5 سم، 95 ملليمترًا.

تطبيق: اقراء ثم اجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

إذا كانت كتلة قطعة ندى 5,346 جرامًا وكتلة قطعة مروة 7.356 كجم، تقول ندى إن قطتها أثقل من قطعة مروة،
هل توافقها؟

لا أوافق

أوافق

السبب:

إرشادات لولي الأمر:

• تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

1 0.253 لتر = مليلتراً.

- أ 2.53 ب 253 ج 25.3 د 0.253

2 1.9 كم = متر.

- أ 1.9 ب 190 ج 19 د 1,900

3 536 جم = كجم

- أ 53.6 ب 5.36 ج 0.536 د 5,360

4 $1,225 \times 0.01 =$

- أ 122.5 ب 12.25 ج 1.225 د 0.1225

5 $4.2 \times$ = 420

- أ 10 ب 100 ج 1,000 د 0.01

ثانياً: أكمل ما يأتي:

1 2.3 كم = م

2 2.5 مل = لتر

3 سعة وعاء من الماء 17,000 مليلتر فتكون سعته باللترات = لتراً.

4 3,000 جم = كجم

5 3.4 م = سم

6 22 سم = متر

7 700 جم = كجم

ثالثاً: أجب عما يأتي:

1 إذا كان طول عادل 1.82 مترو كان شقيقه أقصر منه بمقدار 0.52 متر، فكم يبلغ طول شقيق عادل؟

.....

2 صنعت ولاء لتراً من العصير، شربت منه 325 مل، فما مقدار المتبقى من العصير؟

.....

3 إذا كانت كتلة خديجة 25 كجم وزادت كتلتها في خلال شهر بمقدار 1,253 جراماً، فما كتلة خديجة بالجرامات بعد الزيادة؟

.....

4 كان طول خالد 145.6 سم، وفي نهاية العام أصبح طوله 1.5 متر، ما مقدار الزيادة في طول خالد التي زادها في نهاية العام؟

.....



أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 $28.06 \times 0.1 = \dots\dots\dots$

أ 280.6 ب 2.806 ج 2,801 د 0.2806 (دمياط 2024)
- 2 $35 \times \dots\dots\dots = 0.035$

أ 0.1 ب 1 ج 0.01 د 0.001 (دمياط 2024)
- 3 تقدير حاصل ضرب: 29×21.2 هو باستخدام أول رقم من اليسار.

أ 40 ب 400 ج 0.4 د 0.04 (القاهرة 2024)
- 4 4 لترات = ملل

أ 4 ب 40 ج 400 د 4,000 (القاهرة 2024)
- 5 $0.6 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

أ 0.6 ب 6 ج 60 د 0.006 (المنوفية 2024)
- 6 0.32×9 ☐ 0.9×3.2

أ < ب > ج = د غير ذلك (الجيزة 2024)
- 7 $2.1 \times 2.12 = \dots\dots\dots$

أ 4.452 ب 44.52 ج 445.2 د 4,452 (الجيزة 2024)

ثانياً أكمل ما يأتى:

- 1 العدد المجهول فى نموذج مساحة المستطيل المقابل (القاهرة 2024)
- 2 عند ضرب عدد عشري فى 0.01 فإن العلامة العشرية تتحرك ناحية (دمياط 2024)
- 3 إذا كان: $3 \times 15 = 45$ ، فإن: $0.3 \times 1.5 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2024)
- 4 5 سم = م (الجيزة 2024)

ثالثاً أجب عما يأتى:

- 1 اشترى خالد تفاحاً كتلته 9.5 كجم، فإذا كان سعر الكيلوجرام 13 جنيهاً، فما المبلغ الكلى الذى دفعه خالد؟
- 2 صنعت دالياً لتراً من عصير القصب شربت منه 320 ملل، وشرب والدها 0.25 لتر، فما المقدار المتبقى من العصير؟ (دمياط 2024)
- 3 يتدرب ناجى من أجل سباق ويركض لمسافة 3.5 كم يومياً، فإذا ركض لمدة 15 يوماً، فما المسافة التى ركضها؟ (الشرقية 2024)
- 4 يعمل حسام مهندس كمبيوتر، فإذا كان الكمبيوتر الذى يصلحه حالياً يتكون من ثلاث قطع؛ الأولى 2 كجم، والثانية 600 جم، والثالثة 1,750 جم، فكم سيكون كتلة جهاز الكمبيوتر عند حجب القطع الثلاث معاً؟ (الشرقية 2024)

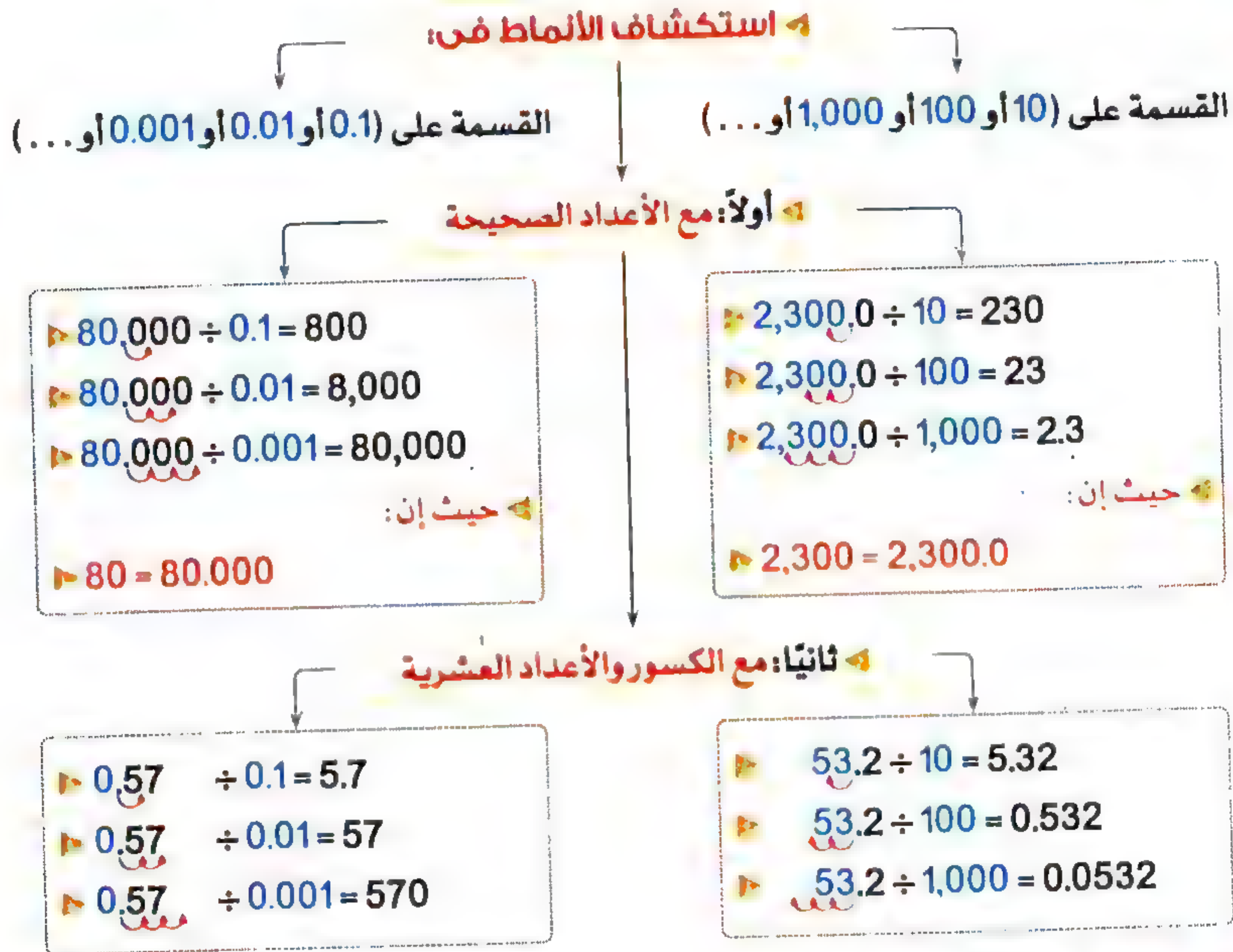


المفهوم الثالث الدرسان 10 و 11 القسمة على قوى العدد 10 والأنماط والعلاقات في قوى العدد 10

أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد، مستخدمًا الاستراتيجية التي تفضلها:

1 $515 \div 5 = \dots\dots\dots$ 2 $7,633 \div 32 = \dots\dots\dots$ 3 $2,402 \div 21 = \dots\dots\dots$

تعلم 11 القسمة على قوى العدد (10، 100، 1,000، ...) و (0.1، 0.01، 0.001، ...):



مثال 11 أوجد ناتج ما يأتي:

1 $53 \div 100 = \dots\dots\dots$ 2 $23.4 \div 10 = \dots\dots\dots$ 3 $9.95 \div 0.1 = \dots\dots\dots$ 4 $5.231 \div 0.001 = \dots\dots\dots$

الحل

1 0.53 2 2.34 3 99.5 4 5,231

لاحظ أن

- عند القسمة على:
- 10 ← تتحرك العلامة العشرية رقمًا واحدًا اتجاه اليسار.
 - 100 ← تتحرك العلامة العشرية رقمين اتجاه اليسار.
 - 1,000 ← تتحرك العلامة العشرية 3 أرقام اتجاه اليسار.
 - 0.1 ← تتحرك العلامة العشرية رقمًا واحدًا اتجاه اليمين.
 - 0.01 ← تتحرك العلامة العشرية رقمين اتجاه اليمين.
 - 0.001 ← تتحرك العلامة العشرية 3 أرقام اتجاه اليمين.

تعلم 2 العلاقة بين الضرب والقسمة (عمليات عكسية بنفس الناتج):

العلاقة بين الضرب والقسمة باستخدام قوى العدد 10

القسمة على (10، 100، 1,000)

يمكن إيجاد خارج قسمة 16.4 على الأعداد (10، 100، 1,000) كالآتي:

- ▶ $16.4 \div 10 = 1.64$
- ▶ $16.4 \div 100 = 0.164$
- ▶ $16.4 \div 1,000 = 0.0164$

الضرب في (0.1، 0.01، 0.001)

يمكن إيجاد حاصل ضرب 16.4 في الكسور العشرية (0.1، 0.01، 0.001) كالآتي:

- ▶ $16.4 \times 0.1 = 1.64$
- ▶ $16.4 \times 0.01 = 0.164$
- ▶ $16.4 \times 0.001 = 0.0164$

وصفة عامة

- ▶ ضرب كسر أو عدد عشري في 0.1 يكافئ قسمته على 10 وتتحرك العلامة العشرية رقمًا واحدًا اتجاه اليسار
- ▶ ضرب كسر أو عدد عشري في 0.01 يكافئ قسمته على 100 وتتحرك العلامة العشرية رقمين اتجاه اليسار
- ▶ ضرب كسر أو عدد عشري في 0.001 يكافئ قسمته على 1,000 وتتحرك العلامة العشرية 3 أرقام اتجاه اليسار
- ▶ الضرب في (0.1، 0.01، 0.001) يعطي نفس النتيجة عند القسمة على (10، 100، 1,000).

مثال 2 أكمل بكتابة قوى العدد 10:

$$1 \quad 66.3 \times \dots = 663 \rightarrow 66.3 \div \dots = 663 \quad 2 \quad 0.26 \times \dots = 0.026 \rightarrow 0.26 \div \dots = 0.026$$

الحل

$$1 \quad 66.3 \times 10 = 663 \rightarrow 66.3 \div 0.1 = 663 \quad 2 \quad 0.26 \times 0.1 = 0.026 \rightarrow 0.26 \div 10 = 0.026$$

تذكر:



- ▶ 1 متر = 100 سم ← 1 سم = 0.01 م
- ▶ 1 لتر = 1,000 ملل ← 1 ملل = 0.001 لتر
- ▶ 1 كم = 1,000 م ← 1 م = 0.001 كم
- ▶ 1 كجم = 1,000 جم ← 1 جم = 0.001 كجم

مثال 3 مستخدمًا عمليات ضرب وقسمة لها نفس الناتج، أوجد التحويلات الآتية:

$$1 \quad 14 \text{ ملل} = \dots \text{ لتر} \quad 2 \quad 420 \text{ جم} = \dots \text{ كجم} \quad 3 \quad 75 \text{ سم} = \dots \text{ متر}$$

الحل

$$1 \quad 14 \text{ ملل} = 0.014 \text{ لتر} \quad 2 \quad 420 \text{ جم} = 0.420 \text{ كجم} \quad 3 \quad 75 \text{ سم} = 0.75 \text{ متر}$$

$$\text{لأن: } 14 \times 0.001 = 0.014 \quad \text{لأن: } 420 \times 0.001 = 0.420 \quad \text{لأن: } 75 \times 0.01 = 0.75$$

$$14 \div 1,000 = 0.014 \quad 420 \div 1,000 = 0.420 \quad 75 \div 100 = 0.75$$

سؤال

أكمل ما يأتي:

$$1 \quad 700 \div 1,000 = \dots \quad 2 \quad 700 \div 0.01 = \dots \quad 3 \quad 5.2 \times 0.1 = 5.2 \div \dots = \dots$$

إرشادات لولى الأمر:

ساعد ابنك في تذكر وحدات القياس المترية والتحويلات بينها.



على الدرسين 10 و 11



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 استخدم الأنماط التي ستكتشفها لإكمال عمليات القسمة الآتية:

1 $6,700 \div 1,000 = \dots\dots\dots$

$6,700 \div 100 = \dots\dots\dots$

$6,700 \div 10 = \dots\dots\dots$

$6,700 \div 1 = \dots\dots\dots$

$6,700 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

$6,700 \div 0.01 = \dots\dots\dots$

$6,700 \div 0.001 = \dots\dots\dots$

2 $2,200 \div 1,000 = \dots\dots\dots$

$2,200 \div 100 = \dots\dots\dots$

$2,200 \div 10 = \dots\dots\dots$

$2,200 \div 1 = \dots\dots\dots$

$2,200 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

$2,200 \div 0.01 = \dots\dots\dots$

$2,200 \div 0.001 = \dots\dots\dots$

3 $800 \div 1,000 = \dots\dots\dots$

$800 \div 100 = \dots\dots\dots$

$800 \div 10 = \dots\dots\dots$

$800 \div 1 = \dots\dots\dots$

$800 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

$800 \div 0.01 = \dots\dots\dots$

$800 \div 0.001 = \dots\dots\dots$

2 أوجد ناتج ما يلي:

1 $5.06 \times 0.1 = \dots\dots\dots$

3 $217 \div 1,000 = \dots\dots\dots$

5 $0.08 \div 0.01 = \dots\dots\dots$

7 $12.8 \div 0.01 = \dots\dots\dots$

9 $102.3 \div 0.01 = \dots\dots\dots$

11 $0.4 \div 0.001 = \dots\dots\dots$

2 $72 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

4 $19.2 \div 100 = \dots\dots\dots$

6 $2.16 \div 0.01 = \dots\dots\dots$

8 $0.4 \div 10 = \dots\dots\dots$

10 $5.7 \div 100 = \dots\dots\dots$

12 $29.08 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

3 اكتب معادلة الضرب التي تكافئ معادلات القسمة الآتية وتعطى نفس الناتج:

1 $5.7 \div 10 = 5.7 \times \dots\dots\dots$

2 $21 \div 100 = 21 \times \dots\dots\dots$

3 $132 \div 10 = 132 \times \dots\dots\dots$

4 $4,200 \div 1,000 = 4,200 \times \dots\dots\dots$

5 $150 \div 10 = 150 \times \dots\dots\dots$

6 $360 \div 100 = 360 \times \dots\dots\dots$

7 $14 \div 1,000 = 14 \times \dots\dots\dots$

8 $740 \div 100 = 740 \times \dots\dots\dots$

9 $327 \div 0.1 = 327 \times \dots\dots\dots$

10 $45 \div 0.01 = 45 \times \dots\dots\dots$

11 $0.3 \div 0.1 = 0.3 \times \dots\dots\dots$

12 $28 \div 0.001 = 28 \times \dots\dots\dots$

4 أكمل بكتابة قوى العدد 10:

1 $14.6 \times \dots\dots\dots = 146 \rightarrow 14.6 \div \dots\dots\dots = 146$

2 $387.23 \times \dots\dots\dots = 3.8723 \rightarrow 387.23 \div \dots\dots\dots = 3.8723$

3 $9.102 \times \dots\dots\dots = 910.2 \rightarrow 9.102 \div \dots\dots\dots = 910.2$

4 $65 \times \dots\dots\dots = 6,500 \rightarrow 65 \div \dots\dots\dots = 6,500$

5 $0.39 \times \dots\dots\dots = 0.039 \rightarrow 0.39 \div \dots\dots\dots = 0.039$

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك في إيجاد ناتج ضرب أى عدد عشري في قوى العدد 10، وإيجاد ناتج قسمة أى عدد عشري على قوى العدد 10

5 أكمل بكتابة العدد الناقص:

1 $29 \div \dots = 0.29$

2 $\dots \div 100 = 0.16$

3 $5.2 \div \dots = 52$

4 $1.33 \div \dots = 133$

5 $\dots \div 0.01 = 1.785$

6 $\dots \div 0.001 = 2$

7 $842 \div \dots = 0.842$

8 $8.023 \div \dots = 8,023$

9 $7 \div \dots = 0.007$

6 قارن مستخدمًا (< أو > أو =):

1 $4.1 \div 10$ 41×10

2 2.07×10 $2.7 \div 10$

3 $5.4 \div 1,000$ 0.054×0.01

4 2.81×0.01 28×10

5 $435 \div 100$ 435×0.01

6 $172 \div 10$ 172×0.1

7 أكمل التحويلات الآتية مستخدمًا معادلتى ضرب وقسمة لهما نفس الناتج كما بالمثال:

1 $712 \text{ ملل} = \dots \text{ لتر}$

▶ $712 \times \dots = \dots$

▶ $712 \div \dots = \dots$

مثال $304 \text{ ملل} = 0.304 \text{ لتر}$

▶ $304 \times 0.001 = 0.304$

▶ $304 \div 1,000 = 0.304$

3 $300 \text{ جم} = \dots \text{ كجم}$

▶ $300 \times \dots = \dots$

▶ $300 \div \dots = \dots$

2 $23 \text{ م} = \dots \text{ سم}$

▶ $23 \times \dots = \dots$

▶ $23 \div \dots = \dots$

5 $5,200 \text{ مم} = \dots \text{ سم}$

▶ $5,200 \times \dots = \dots$

▶ $5,200 \div \dots = \dots$

4 $480 \text{ مم} = \dots \text{ م}$

▶ $480 \times \dots = \dots$

▶ $480 \div \dots = \dots$

8 اقرأ، ثم أجب:

1 لدى منير سلك طوله 2.3 متر يرغب في تقسيمه إلى 10 قطع متساوية، فما طول كل قطعة بالمتري؟

2 كيس بالونات ثمنه 19.5 جنيه، فإذا احتوى الكيس على 100 بالونة، فما ثمن البالونة الواحدة؟

مكرر اقرأ ثم أجب:

يتم نفخ الزجاج أو يصبح طين الفخار صلبًا عندما تصل درجة الحرارة إلى 1,100 درجة مئوية، احسب درجة غليان الماء علمًا بأنها تغلي عندما تصل إلى جزء من عشرة من درجة الحرارة المذكورة.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

قام مازن بترتيب 100 قالب طوب بنفس الأبعاد بشكل أفقى، وكل قالب فوق الآخر بدون وجود فواصل، وكان ارتفاعها 6.5 متر، بقول مازن إن ارتفاع قالب الطوب الواحد 650 سم، هل توافقه؟

لا أوافق

أوافق

السبب:

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على الربط بين الضرب فى قوى العدد 10 والتحويل بين وحدات القياس.



أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 $358 \div \dots = 3.58$ أ 10 ب 100 ج 0.1 د 0.01 (الجيزة 2024)
- 2 $84,000 \div 100 = \dots$ أ 480 ب 840 ج 84 د 8.4 (القاهرة 2024)
- 3 $0.09 \times 0.1 = \dots$ أ 0.001 ب 0.009 ج 0.09 د 9.0 (الإسكندرية 2024)
- 4 $3.5 \div 0.1 = \dots$ أ 35 ب 0.35 ج 350 د 3.5 (القليوبية 2024)
- 5 5,000 مليلتر = لتر أ 50 ب 500 ج 5 د 0.5 (القليوبية 2024)
- 6 $38.9 \div 100 = \dots$ أ 389 ب 3.89 ج 0.389 د 38.9 (المنوفية 2024)
- 7 $100 \times \dots = 250$ أ 2.5 ب 5.2 ج 0.25 د 52 (القاهرة 2024)

ثانياً أكمل ما يأتى:

- 1 $1.54 \times \dots = 1.54 \div 0.1$ (القليوبية 2024)
- 2 $5.23 \div 0.1 = \dots$ (الجيزة 2024)
- 3 $37.58 \times 0.1 = \dots$ (الجيزة 2024)
- 4 عند قسمة العدد 5.7 على 10 تصبح قيمته (القاهرة 2024)
- 5 $4.459 \div 0.01 = \dots$ (القاهرة 2024)
- 6 $4,500 \div \dots = 45$ (الشرقية 2024)
- 7 $29 \times \dots = 2.9$ (دمياط 2024)
- 8 $56 \div 1,000 = \dots$ (الشرقية 2024)

ثالثاً أجب عما يأتى:

- 1 عبوة عصير سعتها 940 مليلتراً، فما سعتها باللترات؟
- 2 إذا كان ارتفاع الدور الواحد فى عمارة 3.2 متر، فما ارتفاع 4 أدوار بالمتر؟ (علماً بأن جميع أدوار العمارة لها نفس الارتفاع)
- 3 يعمل عادل فى شركة بناء، فإذا استهلكت شركة البناء 14 سيارة نقل، حمولة السيارة الواحدة 1.4 طن من الحديد، فما كتلة الحديد الكلية التى استهلكتها الشركة بالطن؟
- 4 إذا كانت المسافة بين مدينتين 57 كم، فما المسافة بين المدينتين بالمتر؟ (الشرقية 2022)



تابع مستواك

★★★★★

أقل من 10

من 10 إلى 13

من 13 إلى 17

من 17 إلى 20



الدرسان 12 و 13

قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة
وقسمة كسور عشرية على كسور عشرية



استكشف

أوجد خارج قسمة كل مما يأتي مع كتابة الباقي إن وجد:

1 $15 \div 4 = \dots\dots\dots$

2 $19 \div 2 = \dots\dots\dots$

3 $170 \div 30 = \dots\dots\dots$

تعلم 1 قسمة عدد عشري على عدد صحيح:

$$\begin{array}{r} 02.53 \\ 14 \overline{) 35.42} \\ \underline{28} \\ 74 \\ \underline{70} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 00 \end{array}$$

يمكن إيجاد خارج قسمة $35.42 \div 14$ كالاتي:

1 نقسم بدون العلامة العشرية

نجد أن $3,542 \div 14 = 253$

2 نضع العلامة العشرية بخارج القسمة في نفس ترتيبها كما في المقسوم من ناحية اليمين.

وبالتالي فإن $35.42 \div 14 = 2.53$

انتبه نضع العلامة العشرية بنفس ترتيب المقسوم من جهة اليمين

مثال 1 أوجد خارج قسمة ما يأتي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

1 $956.8 \div 23 = \dots\dots\dots$

2 $362.25 \div 45 = \dots\dots\dots$

الحل

$$\begin{array}{r} 41.6 \\ 23 \overline{) 956.8} \\ \underline{92} \\ 36 \\ \underline{23} \\ 138 \\ \underline{138} \\ 000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.05 \\ 45 \overline{) 362.25} \\ \underline{360} \\ 225 \\ \underline{225} \\ 000 \end{array}$$

سؤال 1

أوجد خارج قسمة ما يأتي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

1 $66.36 \div 12 = \dots\dots\dots$

2 $1,318.4 \div 32 = \dots\dots\dots$

مفردات أساسية:

• كسر عشري منتج - كسر عشري متكرر

تعلم 2 التعبير عن باقي القسمة ككسر عشري:

يمكن إيجاد خارج قسمة: $150 \div 40$ بدون كتابة الباقي كالآتي:

$$\begin{array}{r}
 40 \overline{) 150.00} \\
 \underline{120} \\
 30 \\
 \underline{28} \\
 2 \\
 \underline{2} \\
 0
 \end{array}$$

1 نبدأ القسمة من يسار المقسوم:

فلاحظ أن: $40 > 1$ (فنضع 0 في خارج القسمة)

ثم: $40 > 15$ (فنضع 0 آخر في خارج القسمة)

ثم: $150 \div 40$ ومن مضاعفات العدد 40 والقريبة من 150، نجد أن:

فنكتب 3 في خارج القسمة $40 \times 3 = 120$

وبالتالي فإن: (والباقي 30) $150 \div 40 = 3$

2 وللتعبير عن الباقي ككسر عشري نضع علامة عشرية يمين أحاد المقسوم وأصفارًا في الجزء من عشرة والجزء من مائة، ثم نضع علامة عشرية في خارج القسمة.

3 نزل 0 إلى باقي القسمة فيصبح 300

ومن مضاعفات العدد 40 والقريبة من 300

نجد أن: $40 \times 7 = 280$ فنكتب 7 في خارج القسمة

وبالتالي فإن: (والباقي 20) $300 \div 40 = 7$

4 نزل 0 الآخر إلى باقي القسمة فيصبح 200

ومن مضاعفات العدد 40 والقريبة من 200

نجد أن: $40 \times 5 = 200$ فنكتب 5 في خارج القسمة

وبالتالي فإن: $150 \div 40 = 3.75$

مثال 2 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج قسمة ما يأتي:

1 $678 \div 15 = \dots\dots\dots$

2 $23.8 \div 25 = \dots\dots\dots$

الحل

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{) 678.00} \\
 \underline{60} \\
 78 \\
 \underline{75} \\
 3 \\
 \underline{3} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 25 \overline{) 23.800} \\
 \underline{22} \\
 13 \\
 \underline{12} \\
 5 \\
 \underline{5} \\
 0
 \end{array}$$

سؤال 2 ؟

أوجد خارج قسمة ما يأتي مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1 $190 \div 20 = \dots\dots\dots$

2 $38.7 \div 18 = \dots\dots\dots$

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك على معرفة أنه يمكن إيجاد خارج القسم إذا وجد باقي ككسر أو عدد عشري.

تعلم 3) قسمة عدد عشري أو كسر عشري على عدد أو كسر عشري:

يمكن إيجاد قسمة: $2.2 + 26.4$ بدون كتابة الباقي كالآتي:

$$\begin{array}{r} 12 \\ 22 \overline{) 264} \\ \underline{22} \\ 44 \\ \underline{44} \\ 00 \end{array}$$

1 تحويل المقسوم عليه (2.2) إلى عدد صحيح بالضرب في (10 أو 100 أو 1,000 أو ...)
وبالتالي فإن: $2.2 \times 10 = 22$

2 وكما ضرب المقسوم عليه في (10) يجب ضرب المقسوم في (10) أيضًا.
أي أن: $26.4 \times 10 = 264$

3 نقسم: $264 \div 22$
ف نجد أن: $264 \div 22 = 12$
وبالتالي فإن: $26.4 \div 2.2 = 12$ (باستخدام الخوارزمية المعيارية)

انتبه! خارج قسمة: $264 \div 22$ مكافئ لخارج قسمة: $26.4 \div 2.2$

لاحظان

إذا ضرب المقسوم عليه في (10 أو 100 أو 1,000 أو ...) يجب ضرب المقسوم في نفس العدد (10 أو 100 أو 1,000 أو ...)

أوجد خارج قسمة ما يأتي باستخدام الخوارزمية المعيارية، ثم قدر خارج القسمة:

1 $99 \div 0.4 = \dots\dots\dots$

2 $6.93 \div 2.1 = \dots\dots\dots$

3 $1.3 \div 0.05 = \dots\dots\dots$

الحل

1 $99 \div 0.4 = 990 \div 4$

$$\begin{array}{r} 247.5 \\ 4 \overline{) 9900} \\ \underline{8} \\ 19 \\ \underline{16} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 00 \end{array}$$

2 $6.93 \div 2.1 = 69.3 \div 21$

$$\begin{array}{r} 3.3 \\ 21 \overline{) 693} \\ \underline{63} \\ 63 \\ \underline{63} \\ 00 \end{array}$$

3 $1.3 \div 0.05 = 130 \div 5$

$$\begin{array}{r} 26 \\ 5 \overline{) 130} \\ \underline{10} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 00 \end{array}$$

التقدير باستخدام أعداد لها قيمة مميزة
 $1,000 \div 4 = 250$

التقدير باستخدام أول رقم من اليسار
 $60 \div 20 = 3$

التقدير باستخدام أول رقم من اليسار
 $100 \div 5 = 20$



$$\begin{array}{r}
 4.333 \\
 3 \overline{) 13.000} \\
 \underline{- 12} \\
 10 \\
 \underline{- 9} \\
 10 \\
 \underline{- 9} \\
 10 \\
 \underline{- 9} \\
 1
 \end{array}$$

عند إيجاد خارج قسمة $13 \div 3$ نجد أن باقى القسمة (3) يتكرر،

لذلك نكتفى بأن يكون خارج القسمة حتى الجزء من ألف (4.333)

وتسمى هذه القسمة بـ **قسمة غير منتهية**.

ويسمى خارج القسمة (4.333) **كسرًا عشريًا متكررًا**.

مثال (4) أوجد خارج قسمة ما يأتى حتى الجزء من ألف:

1 $166 \div 6 = \dots\dots\dots$

2 $121.1 \div 9 = \dots\dots\dots$

الحل

$$\begin{array}{r}
 27.666 \\
 6 \overline{) 166.000} \\
 \underline{- 12} \\
 46 \\
 \underline{- 42} \\
 40 \\
 \underline{- 36} \\
 40 \\
 \underline{- 36} \\
 40 \\
 \underline{- 36} \\
 4
 \end{array}$$

← باقى القسمة 4

$$\begin{array}{r}
 013.455 \\
 9 \overline{) 121.100} \\
 \underline{- 9} \\
 31 \\
 \underline{- 27} \\
 41 \\
 \underline{- 36} \\
 50 \\
 \underline{- 45} \\
 50 \\
 \underline{- 45} \\
 5
 \end{array}$$

← باقى القسمة 5

مثال (4) يعمل شخص كهربائيًا ولديه سلك كهربائي بطول 150 مترًا ويحتاج إلى تقطيعه لـ 40 قطعة أصغر

ومتساوية فى الطول، مستخدمًا الخوارزمية المعيارية، ما طول كل قطعة؟

$$\begin{array}{r}
 3.75 \\
 40 \overline{) 150.00} \\
 \underline{- 120} \\
 300 \\
 \underline{- 280} \\
 200 \\
 \underline{- 200} \\
 000
 \end{array}$$

← طول كل قطعة = 3.75 م

الحل

سؤال 3

أوجد خارج قسمة كل مما يأتى مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1 $51.6 \div 5 = \dots\dots\dots$

2 $1.43 \div 0.05 = \dots\dots\dots$

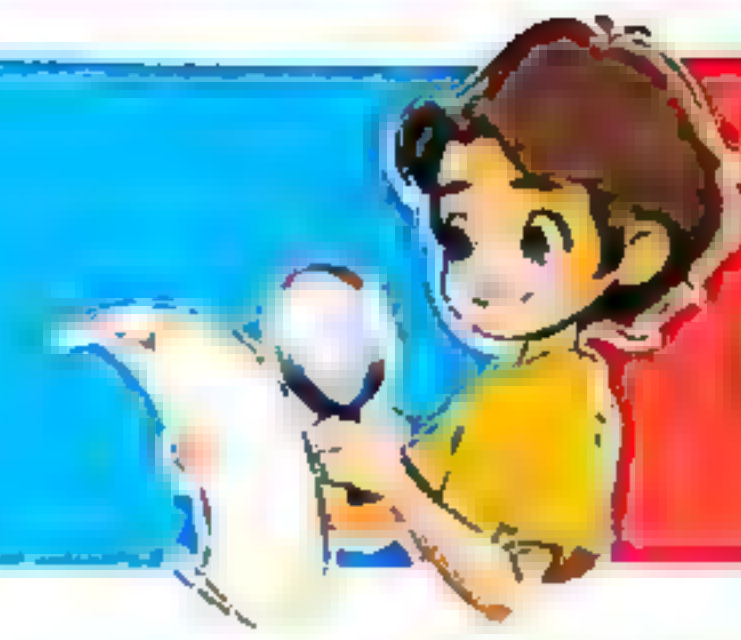
3 $70 \div 0.7 = \dots\dots\dots$

إرشادات لولى الأمر:

وضح لابنك أنه عندما يكون دائمًا باقى القسمة عددًا أوريقيًا متكررًا فإنها تكون قسمة غير منتهية ويسمى الكسر العشري الناتج بالكسر العشري المتكرر.



على الدرسين 12 و 13



تدريب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أوجد خارج قسمة كل مما يأتي:

1 $0.04 \overline{) 1.9}$

2 $16 \overline{) 62.24}$

3 $30 \overline{) 589.5}$

4 $5 \overline{) 51.65}$

5 $6 \overline{) 73.02}$

6 $0.5 \overline{) 44}$

7 $0.8 \overline{) 9.92}$

8 $15 \overline{) 51}$

9 $12 \overline{) 81.6}$

2 أوجد ناتج ما يلي حتى الجزء من مائة في المسائل غير المنتهية إن وجدت:

1 $12.6 \div 3 = \dots\dots\dots$

2 $21.3 \div 3 = \dots\dots\dots$

3 $50.5 \div 5 = \dots\dots\dots$

4 $20 \div 6 = \dots\dots\dots$

5 $3.81 \div 3 = \dots\dots\dots$

6 $48.26 \div 2 = \dots\dots\dots$

7 $112.1 \div 9 = \dots\dots\dots$

8 $13 \div 7 = \dots\dots\dots$

9 $40 \div 7 = \dots\dots\dots$

3 أكمل ما يلي:

2 تقدير خارج قسمة $28.2 \div 3.1$ هو $\dots\dots\dots$

1 خارج قسمة $2.5 \div 0.5$ يساوى $\dots\dots\dots$

4 خارج قسمة $12.7 \div 0.2$ يساوى $\dots\dots\dots$

3 تقدير خارج قسمة $7.8 \div 3$ هو $\dots\dots\dots$

6 تقدير خارج قسمة $23.4 \div 4.1$ هو $\dots\dots\dots$

5 خارج قسمة $19.2 \div 0.2$ هو $\dots\dots\dots$

إرشادات لولى الأمر:

• مرّن ابنتك على قسمة الكسور والأعداد العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية.

4 قارن ما يلي مستخدمًا (< أو > أو =):

1 $12.6 \div 6$ 2.1

2 $15.6 \div 3$ 5.4

3 $30.5 \div 5$ 6

4 $42.7 \div 7$ 61×0.1

5 $33.4 \div 2$ 167×0.1

6 $4.5 \div 3$ 1.6

5 اقرأ، ثم أجب:

1 قرر مجلس المدينة تجميل وزرع أشجار على جانب الطريق، يبلغ طول الطريق 2,050 مترًا، وسيزرع المجلس 75 شجرة على مسافات متساوية (بحيث تكون المسافة بين كل شجرتين تمثل عددًا صحيحًا)، فما المسافة التي تفصل بين كل شجرتين؟

2 يمتلك عماد 4.5 متر من السلك مقسمًا إلى 30 قطعة متساوية، أوجد طول كل قطعة.

3 لدى عبير 24.8 كجم من التوابل قامت بتوزيعها على أكياس بالتساوي، بحيث تكون كتلة ما يحتويه كل كيس 0.8 كجم، فما عدد الأكياس التي استخدمتها عبير؟

4 لدى سامي شريط زينة طوله 15 مترًا، قسمه لأجزاء متساوية طول كل جزء 2.5 متر، فما عدد الأجزاء التي قسمها سامي؟

5 لدى رامي 17.6 كجم من الحلوى، قسمها بالتساوي على 4 علب، فما كتلة الحلوى في العلبة الواحدة؟

اقرأ ثم أجب:

تريد داليا أن توزع 20 لترًا من مشروب الكركديه بالتساوي على 50 كوبًا، فما مقدار الكركديه في كل كوب (باللتر)؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول خالد إن خارج قسمة: $3 \div 0$ هو 3 والباقي 5، هل توافقه؟

لا أوافق

أوافق

السبب:

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك في إيجاد خارج القسمة.

أولاً: اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 يمتلك عماد 5.5 متر من السلك، يريد تقسيمه إلى 5 قطع متساوية، فإن طول كل قطعة = متر (الأقصر 2024)

أ 1.1 ب 1.2 ج 1.3 د 0.12
- 2 $11.5 \div 5 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2024)

أ 23 ب 0.23 ج 2.3 د 3.2
- 3 $17 \div 0.01 = 17 \times \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2024)

أ 10 ب 100 ج 0.1 د 0.001
- 4 عند ضرب العدد 3.25 في 10، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من 0.05 لتصبح (الجيزة 2024)

أ 5 ب 0.05 ج 0.5 د 50
- 5 عند قسمة 3.04 على 10 يكون خارج القسمة (دمياط 2024)

أ 304 ب 3.04 ج 0.34 د 0.304

ثانياً: أكمل ما يأتي:

- 1 $2.4 \div 0.6 = \dots\dots\dots$ (القليوبية 2024) 2 $7.77 \div 7 = \dots\dots\dots$ (الأقصر 2024)
- 3 $1.54 \div 0.1 = \dots\dots\dots$ (الإسكندرية 2024) 4 $8.359 \div 10 = \dots\dots\dots$ (أزهر - الإسكندرية 2024)
- 5 $44.4 \div 2 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2024) 6 $45.5 \div 0.5 = \dots\dots\dots$ (الجيزة 2024)
- 7 $598 \div 10 = \dots\dots\dots$ (المنوفية 2024) 8 $12.8 \div 0.001 = \dots\dots\dots$ (دمياط 2024)
- 9 عند قسمة 975 على فإن الناتج يصبح 0.975 (الأقصر 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتي:

- 1 مع سميرة 7.2 كجم من الحلوى ترغب في توزيعها على 8 علب بالتساوي، فما كتلة الحلوى بكل علبة؟ (المنوفية 2024)
- 2 قطع أحمد بدراجته في 5 أيام مسافة 24.8 كم، فإذا كان يقطع نفس المسافة يومياً، فما المسافة التي يقطعها في اليوم الواحد؟
- 3 وزعت معلمة 850 جنيهاً بالتساوي على 100 تلميذ، فاحسب نصيب كل تلميذ. (الحيرة 2024)
- 4 تم توزيع 52.5 كجم من الأرز بالتساوي على عدد من الأكياس، فإذا كانت كتلة الأرز بكل كيس 1.5 كجم، فما عدد الأكياس؟ (الجيزة 2024)

(الجيزة 2024)

1 84 م = سم

أ 84 ب 840 ج 8,400 د 84,000

(القاهرة 2024)

2 تقدير مجموع: $4.98 + 3.49$ باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة هو

أ 8.5 ب 9 ج 7 د 7.5

(المنوفية 2024)

3 $5.34 \div 10$ \square 5.34×0.1

أ < ب > ج = د غير ذلك

(دمياط 2024)

4 عند قسمة العدد العشري على 10، فإن قيمة العدد

أ لا تتغير ب تزيد ج تتضاعف د تقل

(القاهرة 2024)

5 11×1.1 \square 1.1×11

أ < ب > ج = د غير ذلك

(الشرقية 2024)

6 $357 \div 100 = 357 \times \dots\dots\dots$

أ 0.1 ب 0.01 ج 0.001 د 100

(الشرقية 2024)

7 $73.02 \div 6 = \dots\dots\dots$

أ 1.217 ب 1,217 ج 12.17 د 12.017

(الجيزة 2024)

8 $14.5 \times 2.2 = \dots\dots\dots$

(الدقهلية 2024)

9 $6.36 \div 0.6 = \dots\dots\dots$

(القاهرة 2024)

10 $83.2 \div 10 = \dots\dots\dots$

(القاهرة 2024)

11 $28.4 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

(الدقهلية 2024)

12 $3.46 \div \dots\dots\dots = 0.346$

(القاهرة 2024)

13 إذا كان: $5 \times 8 = 40$ ، فإن: $0.5 \times 8 = \dots\dots\dots$

(الشرقية 2024)

14 $7 \div 4 = \dots\dots\dots$

(القليوبية 2024)

15 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل:

	6	0.3
4	a	1.2
0.8	4.8	b

فإن قيمة: $a = \dots\dots\dots$

$b = \dots\dots\dots$

(القاهرة 2024)

16 0.57 لتر = ملل

ا 57 ب 5,700 ج 570 د 5.7

(دمياط 2024)

17 سبعة، وأربعة أجزاء من مائة =

ا 70.4 ب 7.40 ج 7.04 د 7.4

(الدقهلية 2024)

18 4.3 كم = م

ا 43 ب 0.043 ج 4,300 د 430

(القاهرة 2024)

19 الجملة الرياضية: $7 = 5 + B$ تسمى

ا تعبيراً رياضياً ب قيمة مكانية ج معادلة د صيغة لفظية

(دمياط 2024)

20 تقدير حاصل ضرب: 29×251.2 هو باستخدام أول رقم من اليسار

ا 200 ب 300 ج 4,000 د 5,000

(الشرقية 2024)

21 قيمة الرقم 5 في العدد 7.235 تساوى

ا 500 ب 0.05 ج 0.005 د 0.5

(القليوبية 2024)

22 من مضاعفات العدد 3

ا 14 ب 15 ج 11 د 22

23 برميل زيت سعته 81.25 لتر، تم تعبئته في زجاجات سعة الزجاجاة الواحدة 0.25 لتر، ما عدد الزجاجات؟ (الدقهلية 2024)

(القاهرة 2024)

24 رتب الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً:

2.574 ، 9.258 ، 1.253 ، 4.325

(القليوبية 2024)

25 صنعت ولاء 2 لتر من العصير وشربت منه 325 ملل، فما المقدار المتبقى من العصير؟

(القاهرة 2024)

26 يبلغ طول الخطوة التى تخطوها هدى 72 سم، ما طول المسافة التى تمشيها هدى بعدما تخطو 100 خطوة؟

..... = ×

ا المسافة التى تمشيها هدى بالسنتيمتر:

..... = ×

ب المسافة التى تمشيها هدى بالمتر:



إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط

المفهوم الأول

الدرس الأول: ترتيب إجراء العمليات الحسابية:

- يستخدم التلميذ ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبيرات العددية التي تتضمن أعدادًا صحيحة وكسورًا عشرية.

الدرس الثاني: تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا:

- يحدد التلميذ كيف تؤثر الأقواس على ترتيب العمليات.
- يوجد التلميذ قيم التعبيرات العددية التي تتضمن أقواسًا.
- يستخدم التلميذ الأقواس لتكوين أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقيم مختلفة.

الدرس الثالث: كتابة تعبير عددي لتمثيل

موقف ما:

- يكتب التلميذ تعبيرًا عدديًا لتمثيل موقف مكتوب.

الدرس الرابع: تحديد الأنماط العددية:

- يحدد التلميذ نمطًا عدديًا.
- يشرح التلميذ قاعدة النمط العددي.
- يستخدم التلميذ الرموز لتمثيل القيم المجهولة في قاعدة النمط.



الدرس 1 ترتيب إجراء العمليات الحسابية

المفهوم الأول



أكمل بكتابة العدد الناقص في كل من المعادلات الآتية:



1 $45.9 - \dots = 23.75$

2 $\dots \div 9.2 = 32.57$

3 $105.7 + \dots = 213.2$

4 $4.5 \times \dots = 4,500$

إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمن أعدادًا صحيحة وأعدادًا عشرية:



خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية (+, -, ×, ÷):

3

إجراء عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين.

2

إجراء عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين.

1

إجراء العمليات داخل الأقواس إذا وجدت.



لإيجاد قيمة التعبير العددي $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$ نتبع الآتي:

$15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$

1 نجرى عملية الضرب

$= 15.98 - 15.76 + 8.52 \div 0.01$

2 نجرى عملية القسمة

$= 15.98 - 15.76 + 852$

3 نجرى عملية الطرح

$= 0.22 + 852 = 852.22$

4 نجرى عملية الجمع

أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:



1 $202.83 + 40.2 \times 2 - 0.33 \div 0.1$

2 $102.15 + 6 \div 1.2 - 34 \times 2.3$

الحل

1 $202.83 + 40.2 \times 2 - 0.33 \div 0.1$

$= 202.83 + 80.4 - 0.33 \div 0.1$

$= 202.83 + 80.4 - 3.3$

$= 283.23 - 3.3$

$= 279.93$

2 $102.15 + 6 \div 1.2 - 34 \times 2.3$

$= 102.15 + 5 - 34 \times 2.3$

$= 102.15 + 5 - 78.2$

$= 107.15 - 78.2$

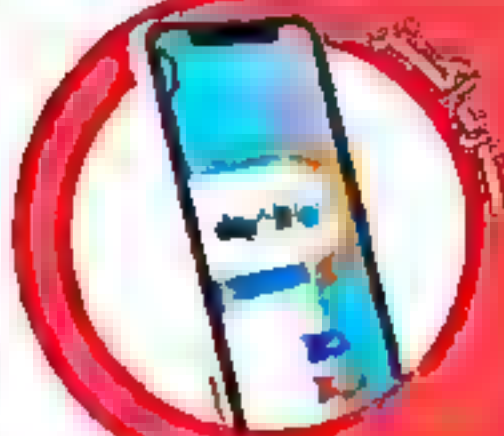
$= 28.95$

سؤال

أوجد قيمة كل تعبير عددي مما يأتي:

1 $63.45 + 4.07 \div 0.01 - 2.8$

2 $80.6 + 121 \times 0.1 - 30$



على الدرس 1



تدرب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

11 استخدم ترتيب العمليات في إيجاد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $24 \div 0.6 + 10 \times 1.2$

.....

3 $145.42 - 7.11 \times 10 + 13.2$

.....

5 $102.15 + 6 \div 1.2 - 34 \times 2.3$

.....

7 $23 \times 0.1 + 97.12 \div 0.1$

.....

9 $25 \times 0.2 + 93.16 \div 0.1$

.....

11 $40 \div 0.4 + 1.7 - 5$

.....

13 $24.2 \times 10 + 23.1 \div 0.01$

.....

15 $10.01 \times 10 - 0.1 + 17.2$

.....

17 $0.6 \times 0.4 \div 0.01 + 6$

.....

2 $725 \div 0.1 + 1.8 \div 2$

.....

4 $1,403.5 - 12.3 \div 0.01 + 9.8$

.....

6 $13.2 \times 100 \div 20 + 4$

.....

8 $70.8 + 125.6 \times 0.1 - 30$

.....

10 $64.7 \times 3.2 - 15.8 \times 0.01$

.....

12 $2.8 \times 0.7 - 0.96$

.....

14 $57 \div 0.1 \times 3 + 1$

.....

16 $10.5 + 107.3 \times 0.1$

.....

18 $3.2 \div 0.1 \times 0.12 - 0.84$

.....

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $14.3 \times 0.1 - 0.34 =$

(10.9 ، 9.01 ، 0.09 ، 1.09)

2 $3.5 \div 0.1 + 3 - 3.1 \times 0.1 =$

(37.9 ، 37.96 ، 37.69 ، 36.79)

3 $15 - 40.1 \times 0.1 + 0.01 =$

(11 ، 10.01 ، 11.01 ، 10.98)

4 $6.03 \div 0.1 - 50 =$

(20.3 ، 10.3 ، 10.08 ، 10.01)

5 $50.1 \times 0.1 + 3.67 =$

(6.88 ، 8.86 ، 8.68 ، 0.868)

أدبنا، تولى لاهر

• درب ابنك على إيجاد قيمة التعبيرات العددية مستعيناً بترتيب إجراء العمليات الحسابية.

3 استقل حامد حافلة في طريقها إلى المدينة، حدد العملية المناسبة من كل محطة من الجدول التالي لتوضيح الخطوات الصحيحة لإيجاد قيمة التعبير العددي:

$$900.35 - 21.03 \times 0.4 \div 0.01 + 15.08$$

المحطة (1)	المحطة (2)	المحطة (3)	المحطة (4)
▶ 200.35×21.03	▶ 21.03×40	▶ $900.35 - 841.2$	▶ $900.35 - 825.4$
▶ 21.03×0.4	▶ $0.4 + 15.8$	▶ $0.08412 + 15.08$	▶ $900.35 + 15.08$
▶ $0.4 \div 0.01$	▶ $8.412 \div 0.01$	▶ $84.12 + 15.08$	▶ $900.35 - 841.2$
▶ $0.01 + 15.08$	▶ $40 + 15.08$	▶ $8.412 + 15.08$	▶ $59.15 + 15.08$

فتكون قيمة التعبير العددي هي

4 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

- | | | |
|------------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1 $3.04 \times 0.1 + 8$ | <input type="text"/> | $24.2 + 6.13 \div 0.1$ |
| 2 $34.01 - 16.1 \times 0.01$ | <input type="text"/> | $50.1 \times 0.1 - 4$ |
| 3 $6.27 + 18.1 \div 0.1$ | <input type="text"/> | $20.5 \div 0.5 + 13$ |
| 4 $40.01 \times 0.1 - 3$ | <input type="text"/> | $4.01 \times 0.1 + 12$ |
| 5 $5.02 \div 0.2 + 4.9$ | <input type="text"/> | $7.5 \times 0.1 + 29.25$ |



5 أوجد ناتج كل مما يأتي ثم رتب النواتج تصاعدياً:

- | | |
|--|--|
| 1 $23 \times 0.1 + 7.2 = \dots\dots\dots$ | 2 $37.12 \div 0.1 - 300 = \dots\dots\dots$ |
| 3 $125.6 \times 0.1 - 5 = \dots\dots\dots$ | 4 $46.28 \div 0.1 - 400 = \dots\dots\dots$ |

الترتيب:

فكر

أكمل ما يأتي:

لإيجاد قيمة التعبير العددي $13.5 \div 0.5 - 4.21$ نقوم أولاً بعملية ثم عملية

فتكون قيمة التعبير العددي هي

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول مروة: إن ناتج التعبير العددي $8.3 \times 0.01 + 2$ هو 2.83، هل توافقها؟

لا أوافق

أوافق

السبب:



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 قيمة التعبير العددي: $7.5 \div 10 + 2.7$ تساوى
 أ 77.7 ب 3.45 ج 1.95 د 19.2
 (القليوبية 2024)
- 2 قيمة التعبير العددي: $2 \times 3 + 5$ هي
 أ 16 ب 11 ج 10 د 17
 (المنوفية 2024)
- 3 لإيجاد قيمة: $2 - 1.5 \times 0.1 + 3$ نقوم بعملية أولاً
 أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة
 (الدقهلية 2024)
- 4 $1.5 \times 6 - 3 + 4 = \dots\dots\dots$
 أ 2 ب 8.5 ج 10 د 0.5
 (القاهرة 2024)
- 5 $15 \div 3 + 2 = \dots\dots\dots$
 أ 7 ب 8 ج 9 د 2
 (القاهرة 2024)

ثانياً: أكمل ما يأتى:

- 1 $50 \div 2 + 10 \times 3.4 = \dots\dots\dots$
 (القليوبية 2024)
- 2 $25 - 9 \div 3 \times 6 = \dots\dots\dots$
 (الدقهلية 2024)
- 3 قيمة التعبير العددي: $1.5 + 0.09 \times 100 = \dots\dots\dots$
 (الدقهلية 2024)
- 4 قيمة التعبير العددي: $12 + 24 \div 4 + 2$ تساوى
 (القاهرة 2024)
- 5 قيمة التعبير العددي: $1.5 \times 10 - 2.3 \times 0.1$ تساوى
 (دمياط 2024)
- 6 $4.1 + 62 \times 0.1 - 20.5 \div 5 = \dots\dots\dots$
 (الشرقية 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتى:

- 1 أوجد ناتج: $7.5 + 3 - 2.1 \times 4$
 (الدقهلية 2024)
- 2 أوجد قيمة التعبير العددي مستخدماً ترتيب العمليات: $80 \div 10 + 6 \times 2$
 (الدقهلية 2024)
- 3 أوجد قيمة التعبير العددي التالى: $8 \times 3 + 0.6 \div 0.1$
 (الدقهلية 2024)
- 4 أوجد قيمة التعبير العددي التالى: $1.5 \times 10 - 2.5 \times 0.1$
 (القاهرة 2024)
- 5 أوجد قيمة التعبير العددي التالى: $11 \times 1.2 + 1.9 \div 10$
 (الدقهلية 2024)
- 6 أوجد قيمة التعبير العددي التالى: $7 - 10 \times 0.3$
 (المنيا 2024)





الدرس 2

تعبيرات عددية تتضمن أقواسا



استخدم ترتيب إجراء العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية الآتية:

1 $10 \times 3 + 4$

2 $17 + 35.2 \div 2 - 9$

3 $42 \times 0.1 \div 2 + 3$

إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمن أقواسا مختلفة وتوضيح اختلاف النتائج باختلاف مكان الأقواس:

خطوات إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمن أقواسا مختلفة:

1 إيجاد قيمة التعبيرات داخل الأقواس المستديرة () بإجراء عمليتي الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين ثم إجراء عمليتي الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين حسب ترتيبها في المسألة.

2 إيجاد قيمة التعبيرات داخل الأقواس المربعة [] بإجراء عمليتي الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين ثم إجراء عمليتي الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين حسب ترتيبها داخل الأقواس.

3 بعد التخلص من الأقواس نجرى عمليتي الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين ثم عمليتي الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين لنحصل على الناتج النهائي للتعبير العددي.

مثال 1 أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $(23.45 + 32.05 \div 5) - 10.24 \times 0.1$

2 $40.28 + [23.02 \div 2 + (30.21 - 2.34 \times 0.1)]$

الحل

1 $(23.45 + 32.05 \div 5) - 10.24 \times 0.1$

$= (23.45 + 6.41) - 10.24 \times 0.1$

$= 29.86 - 10.24 \times 0.1$

$= 29.86 - 1.024$

$= 28.836$

2 $40.28 + [23.02 \div 2 + (30.21 - 2.34 \times 0.1)]$

$= 40.28 + [23.02 \div 2 + (30.21 - 0.234)]$

$= 40.28 + [23.02 \div 2 + 29.976]$

$= 40.28 + [11.51 + 29.976]$

$= 40.28 + 41.486$

$= 81.766$

مثال 2 ضع أقواسا في الأماكن المناسبة في التعبير العددي $2.1 \times 0.2 + 16.08 - 7.12 \div 0.1$ لتكون أكبر عدد ممكن

من التعبيرات العددية بقيم مختلفة:

الحل

تعبير عددي (1)

$2.1 \times (0.2 + 16.08 - 7.12) \div 0.1$

$= 2.1 \times 9.16 \div 0.1$

$= 19.236 \div 0.1 = 192.36$

تعبير عددي (2)

$2.1 \times 0.2 + (16.08 - 7.12) \div 0.1$

$= 0.42 + 8.96 \div 0.1$

$= 0.42 + 89.6 = 90.02$

تعبير عددي (3)

$(2.1 \times 0.2 + 16.08 - 7.12) \div 0.1$

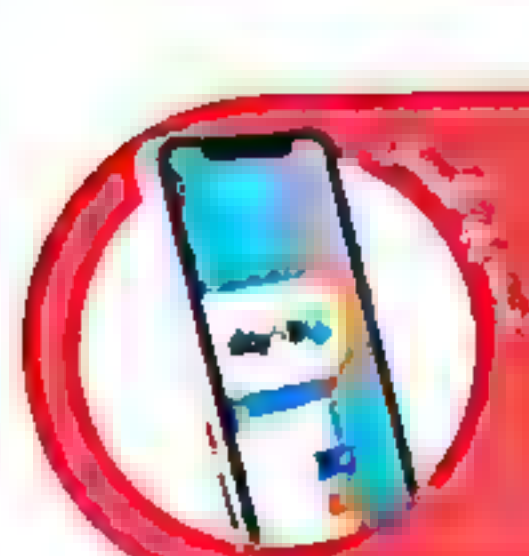
$= 9.38 \div 0.1 = 93.8$

سؤال

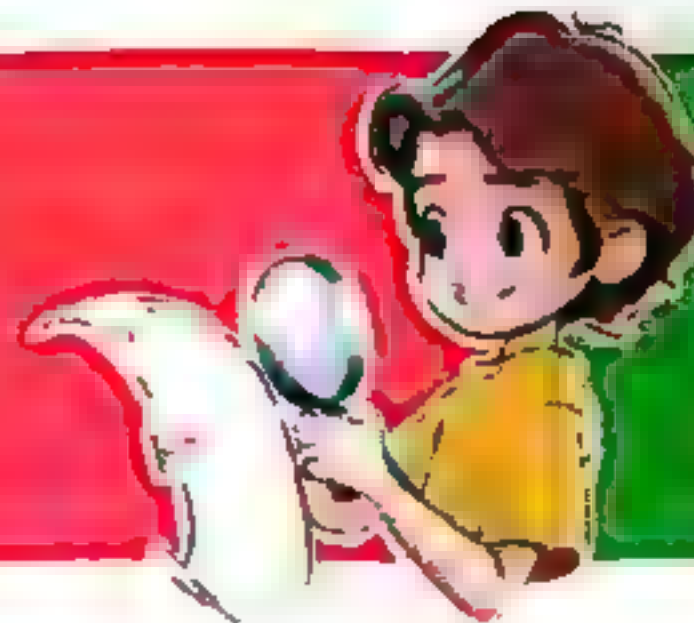
أوجد قيمة كل من التعبيرات العددية الآتية:

1 $20 \times (2.5 + 36.12 - 132 \div 0.1)$

2 $20 \times [2.5 + (36.12 - 132) \div 0.1]$



على الدرس 2



تدرب

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

11 أوجد ناتج كل مما يأتي:

1 $(10.21 \times 1.2) - 7.3$

.....

2 $1.52 \div (0.1 + 5.2 \times 0.01)$

.....

3 $(3.6 \div 0.2) + 0.7$

.....

4 $3.6 \div (0.2 + 0.7)$

.....

5 $45.84 + 13.05 \div 5 + (20.32 - 1.14) \times 2.1$

.....

6 $45.84 + (13.05 \div 5 + 20.32 - 1.14) \times 2.1$

.....

7 $(3.56 + 1.44) \div 0.4 + 0.4 \times 10 - 2$

.....

8 $[34.8 \div (4 + 4)] \times 18 - 5.25 \times 2$

.....

9 $30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1)$

.....

10 $20 \times (3.2 + 26.13 - 1.3 \div 0.1)$

.....

11 $(20 \times 3.2 + 26.13) - 1.3 \div 0.1$

.....

12 $1.6 \div 0.1 - (50 \times 0.1 + 7.3)$

.....

13 $1.6 \div (7 - 50 \times 0.1) + 7.3$

.....

14 $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1$

.....

2 استخدم الأقواس لتكوين أكبر قيمة لكل تعبير من التعبيرات الآتية:

1 $29.2 + 43 \times 0.01 + 15 \div 0.1$

.....

2 $158 \div 2 + 6 \times 10.5 - 5$

.....

3 $57 - 11 \times 1.2 + 3.4 + 1.9 \div 10$

.....

4 $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1$

.....

5 $45.84 + 13.05 \div 5 + 20.32 - 1.14 \times 2.1$

.....

6 $35.8 - 9.5 \times 0.1 + 1.25 \div 0.1$

.....

3) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $(6 - 5) \times 7 + 2 = \dots\dots\dots$
 أ 9 ب 10 ج 27 د 35
- 2 $9 \times (4 + 5) \div 3 = \dots\dots\dots$
 أ 72 ب 27 ج 17 د 127
- 3 $2 \times (18 \div 9) + 9 = \dots\dots\dots$
 أ 13 ب 31 ج 33 د 30
- 4 $88 \div (11 - 7 + 4) = \dots\dots\dots$
 أ 125 ب 11 ج 21 د 1
- 5 $3.8 \times (9.5 + 6.25) = \dots\dots\dots$
 أ 95.85 ب 59.58 ج 59.85 د 59.55
- 6 $(3.8 \times 9.5) + 6.25 = \dots\dots\dots$
 أ 24.35 ب 35.24 ج 42.35 د 53.42
- 7 $20 + 33.29 \times 10 - 6.1 = \dots\dots\dots$
 أ 346.8 ب 364.8 ج 626.8 د 8.364
- 8 $(20 + 33.29) \times 10 - 6.1 = \dots\dots\dots$
 أ 526.8 ب 562.8 ج 586.2 د 825.6
- 9 $20 + (33.29 \times 10 - 6.1) \times 10 = \dots\dots\dots$
 أ 3,825 ب 3,288 ج 3,828 د 2,388
- 10 $(20 + 33.29 \times 10 - 6.1) \times 10 = \dots\dots\dots$
 أ 3,648 ب 3,468 ج 4,386 د 6,438

فكر

أوجد قيمة التعبير العددي $(12.34 \div 2) + 5.3 + 8.2 \times 0.1$

تطبيق اقرا ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

قام سامح بإجراء العمليات الحسابية في التعبير العددي الآتي: $23.4 - 0.5 \times 0.1 + (1.02 \div 0.02 + 1.78)$ وقال إن الناتج يساوي 710.8، فهل توافقه؟

السبب:

لا أوافق

أوافق



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 قيمة التعبير العددي $1.5 \times 6 - 3 + 4$ هي
 أ 2 ب 8.5 ج 10 د 0.5 (القاهرة 2024)
- 2 $35 \div [6 + (5 - 4)] = \dots\dots\dots$
 أ 5 ب 6 ج 7 د 8 (القاهرة 2024)
- 3 $(0.7 + 0.3) \div 0.1 = \dots\dots\dots$
 أ 0.1 ب 0.01 ج 1 د 10 (الجيزة 2024)
- 4 أول خطوة لإيجاد قيمة التعبير العددي $35 \times 5.1 + 89.14 \div 5.1$ هي
 أ الجمع ب الطرح ج الضرب د لا شيء مما سبق (الشرقية 2024)
- 5 $1.2 + (4 \times 0.1) = \dots\dots\dots$
 أ 0.52 ب 0.16 ج 1.6 د 52 (الشرقية 2024)

ثانياً: أكمل ما يأتي:

- 1 $20 \times (1.2 + 2.8 - 2) = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2024)
- 2 $(5 + 2) \times 7 = \dots\dots\dots$ (الجيزة 2024)
- 3 $5.1 + 22.4 \times 0.2 = \dots\dots\dots$ (الجيزة 2024)
- 4 $40 \div 4 + 7 = \dots\dots\dots$ (القليوبية 2024)
- 5 $24 \div (4 - 1) - 5 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2024)
- 6 $3.5 + (0.01 \times 100) = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتي:

- 1 أوجد قيمة التعبير العددي: $(5 - 3) \times 4 - 7$ (الجيزة 2024)
-
- 2 أوجد قيمة التعبير العددي: $15.25 \div (2 + 3) + (6.8 \div 2)$ (الشرقية 2024)
-
- 3 استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبير العددي: $28 \div (4 + 3) \times 7.3$ (دمياط 2024)
-
- 4 استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبير العددي: $36.36 \div (48 \times 0.01 + 0.12)$ (الدقهلية 2024)
-





كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما



Conclusion

أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية، ثم اذكر ما إذا تلاحظ:

$$1 \quad 2.1 + 4.35 \times 6 - 3.03$$

$$2 \quad (2.1 + 4.35) \times 6 - 3.03$$

تعلیم 1 کتابتہ تعبیر عددی و ایجاد قیمتہ:

اطرح 4.6 من العدد 8.42 ثم اقسم الناتج على 2

تم وضع عملية الطرح داخل أقواس لإجرائها أولاً.

اقسم 96 على 0.3 ثم اجمع إلى الناتج 124.2 ثم اقسم ناتج الجمع على 4

► $[(96 \div 0.3) + 124.2] \div 4$
 $= [320 + 124.2] \div 4 = 444.2 \div 4 = 111.05$

العلم 2 التعبير عن المسائل الكلامية بتعبير عددي وإيجاد قيمته:

تدخر نهى مبلغ 54.5 جنيه أسبوعياً مع أختها، وتدخر مبلغ 32.6 جنيه كل أسبوعين مع صديقتها، فإذا كان معها فى البداية 712.1 جنيه، وقامت بعد مرور 6 أسابيع بتوزيع المبلغ الكلى لديها بعد الادخار على 4 محتاجين بالتساوى. فاكتب التعبير العددي الذى يمثل هذا الموقف، ثم أوجد قيمته.

الحل

◀ التعبير العددي الذي يعبر عن هذا الموقف هو:

$$\begin{aligned} & (712.1 + \underbrace{54.5 \times 6}_{327.0} + \underbrace{32.6 \times 3}_{97.8}) \div 4 \\ &= (\underbrace{712.1 + 327.0 + 97.8}_{1,136.9}) \div 4 \\ &= 1,136.9 \div 4 = 284.225 \end{aligned}$$

بعد مرور 6 أسابيع سيتكرر المبلغ المدخر مع أخت نهى 6 مرات، بينما سيتكرر المبلغ المدخر مع صديقة نهى 3 مرات.

نصيب كل محتاج = 284.225 جنيه

© 2001

◀ العبارات الدالة على العمليات الحسابية:

الطرح: الفرق، طرح، ناقص، المتبقى، يزيد عن، يقل عن.

• الجمع: أضف، اجمع، زائد، جملة:

القسم: قسم، وزع.

الضرب: اضرب، أمثال العدد.

سوال؟

اكتب تعبيراً عددياً يعبر عن «اضرب 8.6 في 10.5 ، ثم اطرح 53.9 ، ثم اجمع 73.2»:

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

11 اكتب التعبير العددي الذي يعبر عن المسائل الآتية ثم أوجد قيمته:

1 اجمع 20.4 و 78.2 و 36.2 ثم اطرح الناتج من 199.7 ثم اضرب في 10

التعبير العددي:

قيمة التعبير:

2 اقسّم 93 على 0.3 ثم اجمع 114.7 بعد ذلك اقسّم الناتج على 5

التعبير العددي:

قيمة التعبير:

3 اجمع 30.4 و 8.7 و 17.5 ثم اطرح الناتج من 224.7 ، اضرب الناتج في 100

التعبير العددي:

قيمة التعبير:

4 اضرب 7.6 في 100 ثم اطرح 34.3 ثم اجمع 12.4 بعد ذلك اقسّم الناتج على 0.1

التعبير العددي:

قيمة التعبير:

5 اطرح 9.27 من العدد 10 ثم اضرب في ناتج جمع 54 و 46 ، بعد ذلك اقسّم العدد 1,168 على الناتج.

التعبير العددي:

قيمة التعبير:

2 اكتب التعبير العددي الذي يعبر عن كل من المسائل الكلامية الآتية ثم أوجد قيمته:

1 يقوم شريف بعمل رياضة حول سور النادي ليقطع مسافة 149.25 متر ذهابًا، ثم عاد مسافة 120.75 متر، وتوقف للاستراحة، فإذا قطع مسافة ذهابه وعودته جريًا في ساعة ونصف بانتظام، فكم مترًا قطعها في الدقيقة؟

التعبير العددي:

عدد الأمتار التي قطعها في الدقيقة =

2 أيدخر كامل النقود لشراء سيارة. لديه حاليًا 1,000 جنيه وقد بدأ العمل في وظيفتين؛ يحصل في الوظيفة الأولى على 50 جنيهًا أسبوعيًا، ويحصل في الوظيفة الثانية على 30 جنيهًا أسبوعيًا، يدخر النقود من الوظيفتين لمدة 4 أسابيع ليضيفها إلى ما لديه، فما المبلغ المدخر لدى كامل بعد مرور 4 أسابيع؟

التعبير العددي:

المبلغ الكلي لدى كامل بعد مرور 4 أسابيع =

3 اشترى مروان 40 سمكة زينة لتوزيعها بالتساوى على 7 أحواض سمك، فإذا تبقت معه 5 سمكات بعد التوزيع على الأحواض، فاكتب تعبيراً عددياً يعبر عن عدد السمكات التي وضعها مروان في كل حوض سمك.

التعبير العددي:

عدد السمكات في كل حوض =

4 يرفع منير الأثقال للتدريب من أجل مسابقة قادمة. يقوم بتركيب 4 أوزان في القضيب، اثنان من الأوزان الكبيرة واثنان من الأوزان الصغيرة، تبلغ كتلة كل وزن كبير 33.75 كجم. تبلغ كتلة الأوزان الأربعة 100 كجم، فما كتلة كل وزن من الوزنين الصغيرين؟

التعبير العددي:

كتلة كل وزن من الأوزان الصغيرة:

5 كجزء من تدريب اللياقة البدنية، يقطع منير مسافة 38.7 كم بالدراجة في ساعتين، فإذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت، فما عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة؟

التعبير العددي:

عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة:

6 تملأ هدى زهريات متطابقة بالماء لتنسيق الزهور في محل الزهور تبدأ بمقدار 15.75 لتر وتسكب كميات متساوية في 16 زهرية. بعد انتهاء هذا العمل لا يزال لدى هدى 3.75 لتر من الماء. فما كمية الماء في كل زهرية؟ يجب أن تكون الإجابة بالتر.

التعبير العددي:

كمية الماء في كل زهرية (بالتر):

فكر

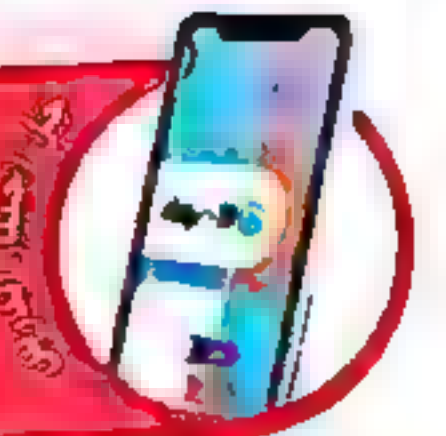
أخذ أحمد من والده مبلغ 315.75 جنيه، واشترى حذاء بمبلغ 180.3 جنيه، وقميصاً بمبلغ 82.45 جنيه، وثلاث قطع شوكولاتة سعر القطعة الواحدة 4.5 جنيه، اكتب تعبيراً عددياً يوضح موقف أحمد، وكم المبلغ المتبقى معه؟

تطبيق

قالت صباح: إن قيمة التعبير العددي: $92.7 \times 0.7 - 0.1 \div 17.5$ تساوي قيمة التعبير العددي: $(92.7 \times 0.7) - (0.1 \div 17.5)$ ، هل توافقها؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐

السبب:



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

- الخطوة الأولى لمعرفة قيمة التعبير العددي $56.5 \times 2.3 - 15 + 12.7$ هي
 (الإسكندرية 2024)
 أ 56.5×2.3 ب $2.3 - 15$ ج $15 + 12.7$ د 65.5×12.7
- التعبير العددي الذي يمثل طرح 3.1 من 4.62 ثم ضرب الناتج في 2 هو
 (الشرقية 2024)
 أ $(4.62 + 3.1) \times 2$ ب $4.62 - 3.1 \times 2$
 ج $4.62 - 2 \times 3.1$ د $(4.62 - 3.1) \times 2$
- اجمع 17.35 مع ناتج ضرب 24.5×0.1 ثم اطرح 12.04 ، التعبير العددي للمسألة هو
 أ $17.35 + 24.5 \times 0.1 - 12.04$ ب $17.35 + 24.5 - 12.04$
 ج $17.35 + 24.5 \div 0.1 - 12.04$ د $17.35 - 24.5 \times 0.01 - 12.04$

ثانياً: أكمل ما يأتي:

- $15 \div 3 + 2 = \dots\dots\dots$ (الإسكندرية 2024)
- $3.2 + (35 - 5) \div 6 = \dots\dots\dots$ (الشرقية 2024)
- $28 \div (4 + 3) \times 7.3 = \dots\dots\dots$ (دمياط 2024)
- $5.6 \div (0.4 + 0.3) = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2024)

ثالثاً: أجب عما يأتي:

- مع عماد 355.9 جنيه، اشترى كتاباً بسعر 103 جنيهات، واشترى قصة بسعر 102.9 جنيه، ووزع ما تبقى على إخوته الثلاثة بالتساوي، اكتب تعبيراً عددياً يعبر عن نصيب كل أخ من إخوة عماد، ثم أوجد قيمته.

- اكتب التعبير العددي، ثم أوجد قيمته:

أ اضرب العدد 0.2 في العدد 0.01 ثم اقسم 17.2 على الناتج ثم أضف العدد 3

ب اضرب العدد 3.2 في مجموع العددين 0.1 و 3 ثم اطرح من الناتج العدد 0.6

ج اقسم حاصل ضرب العدد 0.7 و 1.7 على العدد 0.1





الدرس 4

تحديد الأنماط العددية



استكشف

اكتب عدد القطع المستقيمة المكونة للمرحلة أسفل كل شكل مركب وارسم المرحلتين الرابعة والخامسة واذكر عدد القطع المستقيمة في المرحلة العاشرة.

الخامسة

الرابعة

الثالثة

الثانية

الأولى

المرحلة

تعلم 1 الأنماط البصرية والعددية:

النمط البصري هو تكرار أشكال أو رموز بنظام معين.

فمثلاً من النمط البصري السابق (فقرة استكشف) يمكن تكوين نمط عددي من عدد القطع المستقيمة في كل شكل:



فيكون النمط:

ويكون النمط العددي لعدد القطع المستقيمة هو: 3 5 7

وبالتالي فإن قاعدة النمط هي جمع 2 (+2)

النمط العددي هو تتابع من الأعداد وفقاً لقاعدة معينة.

فمثلاً الأعداد: 5 10 15 20 تمثل تتابعاً من الأعداد وفقاً لقاعدة معينة هي: كل عدد يزيد عن

سابقه بمقدار 5 (جمع 5) ويسمى هذا التتابع: نمطاً عددياً.

مثال 1 لاحظ كل مجموعة من الأعداد الآتية وحدد ما إذا كانت تمثل نمطاً عددياً أم لا، وإن كانت تمثل نمطاً فاذكر القاعدة:

1 5, 10, 20, 40,

2 3, 6, 9, 15,

3 1.5, 3, 4.5, 6,

4 128, 118, 108, 98,

5 256, 128, 64,

الحل

1 يضرب كل عدد في 2 للحصول على العدد التالي.

وبالتالي فإنه: يمثل نمطاً، وقاعدة النمط: الضرب في 2

2 في المرحلة الأولى: جمع 3، وفي المرحلة الثانية: جمع 3،

وفي المرحلة الثالثة جمع 6

وبالتالي فإنه: لا يمثل نمطاً.

3 يجمع كل مرة 1.5 للحصول على العدد التالي.

وبالتالي فإنه: يمثل نمطاً، وقاعدة النمط: جمع 1.5

4 يطرح كل مرة 10 للحصول على العدد التالي.

وبالتالي فإنه: يمثل نمطاً، وقاعدة النمط: طرح 10

5 يقسم كل مرة على 2 للحصول على العدد التالي.

وبالتالي فإنه: يمثل نمطاً، وقاعدة النمط: القسمة على 2

5 10 20 40 80

1.5 3 4.5 6 7.5

128 118 108 98 88

256 128 64 32

تعلم 2 الأنماط العددية في المخططات أو الجداول:

يمكن اكتشاف قاعدة النمط في المخطط أو الجدول التالي كالتالي:

1 زوج الأعداد الأول:

المُدخل	المُخرج
1	8
2	16
3	24
4	32
5	40

زوج
أعداد

1 (في المُدخل) (الضرب في 8) أو (جمع 7) \leftarrow 8 (في المُخرج)

2 زوج الأعداد الثاني:

هو الذي يحدد قاعدة النمط (جمع أو ضرب)

2 (في المُدخل) (الضرب في 8) \leftarrow 16 (في المُخرج)

3 زوج الأعداد الثالث:

3 (في المُدخل) (الضرب في 8) \leftarrow 24 (في المُخرج)

وهكذا مع كل زوج من الأعداد في الجدول.

نلاحظ أن: قاعدة النمط هي ضرب المدخل في 8 (الضرب في 8).

وبالتالي فإنه: يمكن كتابة قاعدة النمط باستخدام المتغير (n) وهي $(n \times 8)$.

أي أن: العدد في المُخرج هو $(n \times 8)$ حيث n تمثل العدد في المُدخل في كل مرحلة.

مثال (2) لاحظ كل جدول وحدد القاعدة ثم استخدم متغيراً لكتابة القاعدة:

المُدخل	المُخرج
2	10
4	20
6	30
8	40
10	50

2

المُدخل	المُخرج
1.5	7
2.5	8
3.5	9
4.5	10

1

الحل

المُدخل المُخرج

2 \leftarrow 10
4 \leftarrow 20
6 \leftarrow 30
8 \leftarrow 40
10 \leftarrow 50

القاعدة هي: $(n \div 5)$.

(حيث n تمثل العدد في المُدخل)

المُدخل المُخرج

1.5 \leftarrow 7
2.5 \leftarrow 8
3.5 \leftarrow 9
4.5 \leftarrow 10

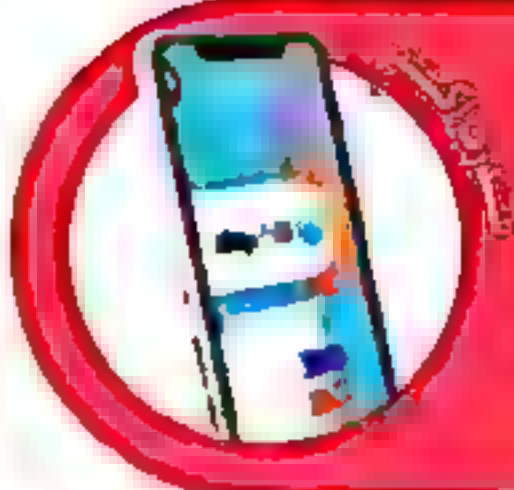
القاعدة هي: $(n + 5.5)$.

(حيث n تمثل العدد في المُدخل)

سؤال

لاحظ الجدول وحدد القاعدة ثم استخدم متغيراً لكتابة القاعدة:

المُدخل	المُخرج
3	9
6	18
9	27
12	36



على الدرس 4



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1) لاحظ كل مجموعة من الأعداد وحدد ما إذا كانت الأعداد تمثل نمطًا أم لا، وإذا كانت الإجابة نعم فحدد القاعدة:

المجموعة	هل الأعداد تمثل نمطًا؟ (نعم / لا)	القاعدة
1 5, 10, 20, 40, 80,
2 3, 6, 9, 15, 21, 28,
3 1.5, 3, 4.5, 6, 7.5,
4 5, 3, 6, 1, 7, 5,
5 1, 3, 9, 18, 54,
6 85, 73, 61, 49, 37,

2) لاحظ كل جدول وحدد القاعدة، استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة كما بالمثال:

مثال

المُدخل	المُخرج
1	3
2	6
3	9
4	12

القاعدة هي $(n \times 3)$

المُدخل	المُخرج
3	6
4	7
5	8
6	9

القاعدة هي

المُدخل	المُخرج
7	1
14	2
21	3
28	4

القاعدة هي

المُدخل	المُخرج
1	4
2	7
3	10
4	13
5	16

القاعدة هي

المُدخل	المُخرج
3	5
4	6
5	7
6	8
7	9

القاعدة هي

المُدخل	المُخرج
1	6
2	11
3	16
4	21
5	26

القاعدة هي

المُدخل	المُخرج
1	8
2	16
3	24
4	32
5	40

القاعدة هي

المُدخل	المُخرج
5	1
10	2
15	3
20	4
25	5

القاعدة هي

المُدخل	المُخرج
2	3
4	7
6	11
8	15
10	19

القاعدة هي

3 أكمل الأنماط الآتية:

1  ،  ،  ،  ،  ،

2 3، 27، 243،،

3 4، 8، 16،،

4 1,250، 250، 50،،

5 7,120، 7,000، 6,880،،

6 8، 4، 2،،

7 31.7، 30، 28.3،،

8 16، 13، 10،،

4 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد المجهول في النمط التالي: 6.5، ...، 3.9، 2.6، 1.3 هو.....

د 5.02

ج 6.4

ب 5.2

ا 4.2

2 قاعدة النمط التالي: 1، 4، 7، 10، ... هو.....

د جمع 3

ج طرح 3

ب القسمة على 3

ا الضرب في 3

3 إذا كان المدخل 20 والمخرج 5 فإن القاعدة تكون.....

د $n \div 5$

ج $n \times 4$

ب $n \times 5$

ا $n \div 4$

4 أي مما يأتي يمثل نمطًا؟.....

ب 2، 3، 5، 10، ...

ا 1، 10، 100، 1,000، ...

د 1، 5، 15، 25، 20، ...

ج 39، 30، 36، 40، ...

5 إذا كان المدخل 7 والقاعدة هي $n \times 3$ فإن المخرج هو.....

د 21

ج 18

ب 24

ا 30

5 لاحظ قاعدة الأنماط الآتية ثم أكمل الجداول:

المُدخل	المُخرج
16	4
20	.....
.....	6
28	7

المُدخل	المُخرج
2	7
3	10
.....	13
5	.....

المُدخل	المُخرج
24	4
30	5
36	.....
.....	7

مكرر

لاحظ النمط المقابل وإجابة التلميذين ثم أجب:

يعتقد يحيى أن قاعدة النمط هي: $n \times 7$

يعتقد وليد أن قاعدة النمط هي: $n \div 7$

أي تلميذ منهما على صواب؟ اشرح كيف عرفت الإجابة الصحيحة.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول شادي إن قاعدة النمط العددي الموضح بالجدول هي $1 - (n \times 3)$ ، هل نوافقه؟

المُدخل	المُخرج
28	4
35	5
42	6
49	7
56	8
المُدخل	المُخرج
4	17
5	21
6	25
8	33

السبب:

لا أوافق

أوافق

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

(الإسكندرية 2024)

1 قاعدة النمط التالي $1, 4, 7, 10, \dots$ هي

أ الضرب في 3 ب القسمة على 3 ج طرح 3 د جمع 3

(المنوفية 2024)

2 قاعدة النمط $4, 8, 16, 32, \dots$ هي

أ $n \div 2$ ب $n \times 2$ ج $n + 2$ د $n - 2$

(المنوفية 2024)

3 إذا كانت قاعدة النمط هي $(n \times 4)$ وكانت بداية النمط هي 5 فإن العدد التالي هو

أ 18 ب 20 ج 22 د 22.5

(الجيزة 2024)

4 $10 + [2 \times (15 - 10)] = \dots\dots\dots$

أ 20 ب 17 ج 10 د 15

(الجيزة 2024)

5 إذا كان المدخل هو 5 والقاعدة هي $(n \times 3)$ فإن المخرج هو

أ 5 ب 8 ج 15 د 16

(القاهرة 2024)

6 إذا كان المدخل 3 والمخرج 6 فإن قاعدة النمط هي

أ $n \div 3$ ب $n - 3$ ج $n \times 3$ د $n + 3$

(القاهرة 2024)

7 لاحظ الجدول التالي: قاعدة النمط هي

12	9	6	3	المدخل
24	18	12	6	المخرج

أ $n - 2$ ب $n + 2$ ج $n \times 2$ د $n \div 2$

ثانياً اكمل ما يأتى:

1 $7.15 + 6.3 \div 9 - 1.8 = \dots\dots\dots$

(القليوبية 2024)

2 $(72.5 - 60.5) + 15.5 \div 5 = \dots\dots\dots$

(دمياط 2024)

3 $80 \div (2 + 6) - 10 = \dots\dots\dots$

(القاهرة 2024)

(القليوبية 2024)

4 العدد التالي في النمط $(0, 5, 10, 15, \dots)$ هو

(الدقهلية 2024)

5 العدد التالي في النمط $(1, 1, 2, 3, 5, \dots)$ هو

6 اضرب 8.2 في 10 ثم اطرح 34.9 ثم اجمع 16.3، اقسام الناتج على 0.1

التعبير العددي هو وقيمه تساوى

7 اطرح العدد 19.25 من العدد 20 ثم اضرب الناتج في ناتج جمع 35 و 62 ثم اقسام على 0.5

التعبير العددي هو وقيمه تساوى

ثالثاً اقرأ ثم أجب:

(القاهرة 2024)

1 أوجد ناتج التعبير العددي: $8.3 + 0.27 \times 10$ هو

2 مع فيروز مبلغ 1,450.6 جنيه، اشترت 3 فساتين من نفس النوع، سعر الواحد 180.7 جنيه، واشترت حذاءين من نفس النوع سعر الواحد 203.7 جنيه، اكتب التعبير العددي الذى يعبر عن الموقف، وأوجد المبلغ المتبقى معها.

التعبير العددي هو: الباقي معها =

7

درجات

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

(الدقهلية 2024)

1 إذا كان المدخل 5 والمخرج 15 ، فإن قاعدة النمط هي

أ $n \div 3$ ب $n + 5$ ج $3n$ د $2n$

(القاهرة 2024)

2 الخطوة التي تنفذ أولاً عند إيجاد ناتج: $2.3 + 6 \div 0.1 - 2 \times 0.01$ هي

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

(القاهرة 2024)

3 لإيجاد قيمة التعبير العددي $11.7 \times (5.2 \div 2) - 350$ يجب إجراء عملية أولاً.

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د فك الأقواس

(الشرقية 2024)

4 قيمة C في المعادلة: $C - 3.2 = 4.5$ هي

أ 7.7 ب 1.3 ج 5.7 د 7.5

(الشرقية 2024)

5 ستة وثلاثون، وخمسة وعشرون جزءاً من ألف تكتب

أ 360.25 ب 3.025 ج 36.25 د 36.025

(دمياط 2024)

6 $8.43 \approx 8.427$ لأقرب

أ جزء من عشرة ب جزء من مائة ج جزء من ألف د مائة

(القاهرة 2024)

7 يوم و 10 ساعات = ساعة

أ 12 ب 20 ج 34 د 45

8

درجات

ثانياً أكمل ما يأتي:

(الجيزة 2024)

8 العدد التالي في النمط: $5, 10, 20, 40, \dots$ هو

(المنوفية 2024)

9 العدد التالي في النمط: $4, 8, 12, 16, \dots$ هو

(الشرقية 2024)

10 التعبير العددي الذي يطابق ضرب 7.6 في 155 ثم اطرح 34.3 وقسمة الناتج على 0.1 هو

(دمياط 2024)

11 $(7.6 \times 10) - 30 + 2.4 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

12 التعبير العددي الذي يطابق جمع 9 و 14 ثم ضرب الناتج في 4 يكون

13 المرحلة الخامسة في النمط: $1, 5, 9, \dots\dots\dots$ هي

(القاهرة 2024)

14 $15 + 0.3 \times 2 = \dots\dots\dots$

15 أين يضع كمال الأقواس في التعبير العددي $15.25 \div 2 + 3$ لتكون قيمته 3.05 ؟

ثالثاً اختر الإجابة الصحيحة:

7 درجات

(المنيا 2024)

16 العدد المجهول في النمط التالي: 1.3، 2.6، 3.9، ...، 6.5 هو

أ 4.2 ب 5.2 ج 6.4 د 1.3

(الشرقية 2024)

17 قيمة التعبير العددي: $35 \times 0.1 + 89.14 \div 0.1$ هو

أ 8.949 ب 89.49 ج 894.9 د 8.994

(الجيزة 2024)

18 العملية التي ينبغي إجراؤها أولاً لإيجاد قيمة التعبير العددي: $35 + 4.8 \times 0.1 \div 10 - 5.2$ هي

أ $35 + 4.8$ ب 4.8×0.1 ج $10 - 5.2$ د $0.1 \div 10$

(القاهرة 2024)

19 قاعدة النمط: 14، 12، 10، ... هي

أ $n + 2$ ب $n - 2$ ج $n \div 2$ د $(3 \times n) + 1$

(الشرقية 2024)

20 إذا كان المدخل 3 والمخرج 6 فإن قاعدة النمط هي

أ $n + 3$ ب $n - 3$ ج $n \times 3$ د $n \div 3$

(الدقهلية 2024)

21 $50.9 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

أ 509 ب 0.509 ج 0.059 د 590

(المنوفية 2024)

22 $45 \times 6 = \dots\dots\dots$

أ 115 ب 270 ج 85 د 73

8 درجات

رابعاً أجب عما يلي:

(الدقهلية 2024)

23 أوجد قيمة التعبير العددي: $(72.1 - 60.3) + 15.5 \div 5$

المدخل	المخرج
3	12
4	16
5	.....
6	.....

(الجيزة 2024)

24 اكتب القاعدة وأكمل النمط في الجدول.

القاعدة هي

25 اكتب التعبير العددي الذي يطابق (اطرح 5.2 من 6.12 ثم اقسم الناتج على 0.2)، ثم أوجد قيمته.

26 قامت سلمى بتحضير سندوتشات للقيام برحلة، فصنعت 12 سندوتشاً من البرجر، كل سندوتش به قطعتان،

وصنعت 15 سندوتشاً من قطع الجبنة كل سندوتش به 3 قطع، اكتب تعبيراً عددياً يعبر عن عدد القطع المستخدمة

في السندوتشات من برجر وجبن ثم أوجد قيمته.

التعبير العددي هو:

قيمة التعبير العددي (عدد القطع) =

ملحق المراجعة النهائية



○ اختبارات الشهور

○ اختبارات المحافظات والإدارات

○ مراجعة ليلة الامتحان

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

1 أصغر عدد أولي فردي هو

أ 2 ب 11 ج 3 د 5

2 الجملة الرياضية: $18.51 + A = 25.91$ تمثل

أ معادلة ب تعبيراً رياضياً ج متغيراً د لا شيء مما سبق

3 = $5 + 20 + 0.6 + 0.04$

أ 52.64 ب 25.64 ج 46.25 د 64.52

4 من مضاعفات العدد 4 هو

أ 15 ب 3 ج 28 د 17

5 ≈ 7.53 (لأقرب عدد صحيح)

أ 7.5 ب 7.53 ج 7 د 8

ثانياً أكمل ما يأتي:

6 $6.5 + 2.54 =$ 7 $8.5 \times 10 =$ 8 قيمة n في المعادلة: $n + 1.8 = 3.88$ هي9 تقدير ناتج جمع $4.2 + 5.99$ مستخدماً أول رقم من اليسار هو

10 العوامل الأولية للعدد 20 هي

ثالثاً أجب عما يأتي:

11 أوجد (م.م.أ) للعددين 9، 4

12 لدى تاجر 37.4 متر من القماش، باع منها 18.7 متر، كم من القماش يبقى لديه؟

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

1 تقريب العدد العشري 36.176 مقرباً إلى أقرب هو 36.2

أ جزء من مائة ب عدد صحيح ج جزء من عشرة د جزء من ألف

2 قيمة المتغير x في المعادلة $7.2 = 3.2 + x$ تساوي

أ 10.4 ب 4.2 ج 4 د 10

3 = $\frac{524}{1000}$ (في صورة كسر عشري)

أ 5.24 ب 0.524 ج 52.4 د 524

4 2.22 < < 22.2

أ < ب > ج = د غير ذلك

5 العامل المشترك الأكبر للعددين 9، 12 هو

أ 3 ب 21 ج 108 د 10

ثانياً أكمل ما يأتي:

6 سبعة وعشرون، وستة وستون جزءاً من ألف يكتب بالصيغة القياسية

7 العدد الذي عوامله الأولية 2، 2، 5 هو

8 عند قسمة 345 على 10، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من 5 إلى

9 م.م. للعددين 2 و 5 هو

10 تقدير الفرق $45.30 - 30.2$ هو (باستخدام أول رقم من اليسار)

ثالثاً أجب عما يأتي:

11 يتدرب عمر كل 12 يوماً، بينما تتدرب رشا كل 6 أيام، كلا الصديقين يتدربان معاً اليوم، كم يوماً سيمضى حتى يتدربا

معاً للمرة الثانية؟ هل تحتاج (ع. م. أ) أم (م. م. أ)؟

12 حلل العدد العشري 50.23 مستخدماً الصيغة الممتدة.

أولاً: اخترا الإجابة الصحيحة:

1 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.463 هو

- أ 3 ب 6 ج 4 د 0

2 أي عددين مما يلي يكون العامل المشترك الأكبر لهما هو 8؟

- أ 4، 2 ب 6، 2 ج 16، 8 د 26، 8

3 قيمة المتغير y في المعادلة: $y + 3.1 = 5.5$ هي

- أ 2.4 ب 2.3 ج 1.5 د 0.4

4 $3.025 = 3 + 0.02 + \dots\dots\dots$

- أ 0.5 ب 5 ج 0.05 د 0.005

5 تقدير ناتج: $8.6 + 2.3$ هو

- أ 9 ب 11 ج 12 د 13

ثانياً: أكمل ما يأتي:

6 (ع.م.أ) للعددين 10، 15 هو

7 العوامل الأولية للعدد 18 هي

8 العدد المميز للكسر العشري 0.9 هو

9 العدد 5.356 يساوي تقريباً لأقرب جزء من عشرة

10 $2.3 - 1.02 = \dots\dots\dots$

ثالثاً: أجب عما يأتي:

11 رتب الأعداد العشرية الآتية تنازلياً:

3.33 ، 33.03 ، 3.3 ، 33.3 ، 3.303

..... ، ، ، ،

12 صندوق مانجو تبلغ كتلته 9 كجم، كم يبلغ كتلة 1000 صندوق من لمانحو من نفس النوع بالكيلوجرامات؟

.....

.....

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

1. $(7 \times 7) + (7 \times 30) + (10 \times 7) + (10 \times 30) = \dots \times 17$

د 307

ج 703

ب 73

أ 37

2. ناتج تقدير: 13×610 هو

د 5,360

ج 5,830

ب 6,000

أ 5,000

3. خارج قسمة $321 \div 3$ يساوي

د 701

ج 170

ب 107

أ 710

4. العدد الذي إذا قسم على 14 كان خارج القسمة 271 والباقي 6 هو

د 3,008

ج 8,003

ب 8,300

أ 3,800

5. $8 \times 0.3 = \dots$

د 0.24

ج 2.4

ب 24

أ 0.83

ثانياً أكمل ما يأتي:

7. $140 \div 20 = \dots$

6. $40 \times 60 = \dots$

	2	0.4
3	6	1.2
0.6	1.2	x

8. في النموذج المقابل قيمة $x = \dots$

9. $0.2 \times 0.4 = \dots$

10. $34 \times 12 = \dots$

ثالثاً أجب عما يأتي:

11. وزع معلم 515 جائزة على 5 فصول بالتساوي، فكم عدد الجوائز التي يحصل عليها كل فصل؟

12. أوجد ناتج: 15×124 باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 باقي قسمة: $2,541 \div 5$ هو

أ 1 ب 10 ج 2 د 7

2 $1.3 \times 3.5 = \dots\dots\dots$

أ 55 ب 4.55 ج 45.5 د 554

3 العدد الذي إذا قسم على 6 كان الناتج 7 والباقي 3 هو

أ 21 ب 45 ج 25 د 42

4 المقسوم عليه في مسألة القسمة: $21 = 945 \div 45$ هو

أ 21 ب 45 ج 15 د 945

5 $(93 \times 2) + (93 \times 5) = \dots\dots\dots \times 93$

أ 5 ب 2 ج 7 د 3

ثانياً أكمل ما يأتي:

$$\begin{array}{r} 2.13 \\ \times \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

6 $0.3 \times 0.4 = \dots\dots\dots$ 8 $3.08 \times \dots\dots\dots = 308$ 10 تقدير خارج قسمة: $4,200 \div 19$ هو9 $2,460 \div 12 = \dots\dots\dots$

ثالثاً أجب عما يأتي:

11 اشترى تاجر فاكهة 15 صندوق فاكهة من نفس النوع والكتلة بسعر 4,800 جنيه، فكم يكون ثمن الصندوق الواحد؟

12 إذا كان ثمن قلم رصاص 6.25 جنيه، فما ثمن 100 قلم من نفس النوع؟

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

1 عند ضرب أى عدد ما عدا الصفر فى 100 فإن قيمة العدد لتصبح 100 مثل قيمته.

أ تزداد ب تقل ج تظل ثابتة د لا شيء مما سبق

2 $0.03 \times \dots = 0.3$

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 0.001

3 $3,725 = (15 \times \dots) + 5$

أ 482 ب 428 ج 248 د 284

4 تقدير خارج قسمة: $2,415 \div 12$ هو

أ 10 ب 200 ج 1 د 1,000

5 باقى قسمة: $2,563 \div 2$ هو

أ 1 ب 5 ج 3 د 2

ثانياً أكمل ما يأتى:

6 $1,920 \div 15 = \dots$

7 $120 \div 8 = \dots$

8 العدد الذى إذا قسم على 23 كان خارج القسمة 145 والباقى صفر هو

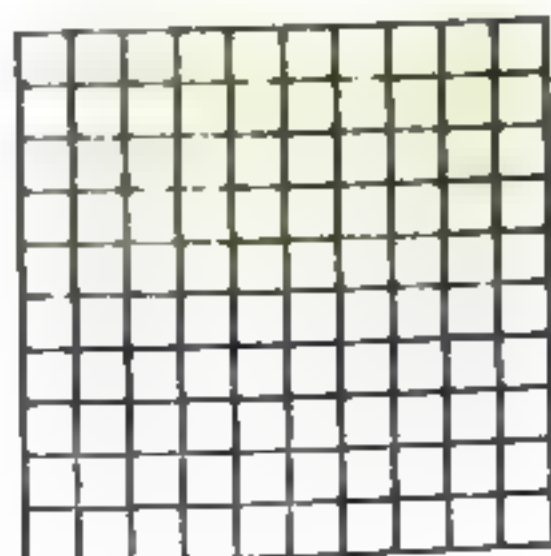
9 $2.5 \times 0.3 = \dots$

10 $0.125 \times 3 = \dots$

ثالثاً أجب عما يأتى:

11 اشترى عادل 5 وجبات، سعر الوجبة الواحدة 15.3 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى دفعه عادل؟

12 اكتب معادلة الضرب التى تمثل النموذج المقابل.



$$\dots \times \dots = \dots$$

اختر الإجابة الصحيحة:

16 م م) للمدين 5، 3 هو

5 د 3 ج 30 ب 15 ا

17 قيمة التعبير العددي: $3 + 2 \times 5$ تساوى

16 د 13 ج 1.6 ب 1 صفرًا ا

18 7 لترات = ملل

70 د 7 ج 7,000 ب 70 ا

 $1.1 \times 1.1 \times 1.1$

د غير ذلك < ج > ب = ا

20 الصيغة الممتدة: $0.8 + 1 + 10$ تعبر عن العدد العشري

1.18 د 11.08 ب 11 ج 11.8 ب

21 جميع الأعداد الآتية أولية، ما عدا

7 د 3 ا 10 ب 5 ج

22 عند قسمة الكسر العشري 0.12 على 10 فإن قيمته تساوى

2.1 د 12 ب 12 ج 0.012 ا

23 أوجد (م.م.أ) للمدين 4، 6

24 اكتب العدد العشري 50.23 بالصيغة الممتدة.

25 اشترى أحمد 10 أقلام من نفس النوع، فإذا كان سعر القلم الواحد 2.5، فما المبلغ الذي سيدفعه أحمد؟

26 وزع فاعل خير مبلغ 240 جنيهًا على 6 محتاجين بالتساوي بينهم، فما المبلغ الذي يحصل عليه كل محتاج؟

اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان المدخل مضافًا إليه 3، فإن قاعدة النمط هي

 $n + 3$ ا $n - 3$ ب $n \times 3$ ج $n \div 3$ د

2 العدد الذي عواملة الأولية هي 2، 3، 3 هو

36 د 27 ج 18 ب 9 ا

3 212 سم = متر

1.22 د 2.12 ج 12.2 ب 22.1 ا

4 عند ضرب العدد العشري 5.232 في 10، فإن قيمته تساوى

25.32 د 52.32 ج 5.322 ب 523.2 ا

5 العدد الأولي الذي مجموع عواملة 6 هو

11 د 7 ج 5 ب 3 ا

6 أصغر عدد أولي هو

5 د 3 ج 2 ب 1 ا

7 حاصل ضرب 1.2×100

120 د 12 ج 1,200 ب 12,000 ا

8 العدد التالي مباشرة في النمط 0، 2، 4، 6، 8، 10

9 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.825 هو

10 خارج قسمة $5 \div 50$ يساوى

11 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 5 هو

12 (م.ع.أ) للمدين 4، 8 هو

13 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

14 : لأقرب عدد صحيح

15 كيلوجرام = جرام

اختر الإجابة الصحيحة:

تأثير

16 قيمة الرقم 6 في العدد 4.356 هي

د 0.006 ب 6 ج 0.06 د 6

17 العدد الذي يمثل المقسوم عليه في مسألة القسمة $2170 \div 62 = 35$ هو

د 2,170 ب 35 ج 97 د 62

18 (ع م) العددين 3، 9 هو

د 27 ب 3 ج 12 د 1

19 العدد التالي في النمط هو 5، 10، 15،

د 35 ب 25 ج 100 د 20

20 إذا كان المثلث 5 والقاعدة 3×12 فإن المخرج يساوي

د 20 ب 15 ج 18 د 8

21 $3,500 + 5 =$

د 50 ب 70 ج 700 د 100

22 من عوامل العدد 18 العدد

د 20 ب 6 ج 14 د 5

أجب عما يأتي:

دراسات

23 قطع قارب مسافة 384 كم في 10 ساعات بالتساوي، ما المسافة التي يقطعها القارب في ساعة واحدة بالكيلومترات؟

24 أوجد (ع م) للعددين 4، 12

25 أوجد قيمة التعبير العددي: $8 + 0.01 \times 4$

26 وزعت الأم 72 كمكة على 9 أطباق بالتساوي، حسب عدد الكعكات في كل طبق.

اختر الإجابة الصحيحة:

أولاً

1 $3.25 = 3 + 0.2 +$

ب 5 ج 0.5 د 0.005

2 $82.8 + 0.1 =$

د 8,280 ب 8.28 ج 828 د 0.005

3 من الأعداد الأولية

د 11 ب 16 ج 10 د 25

4 إذا كانت $4.6 + 12.3 = 16.9$ ، فإن قيمة n تساوي

د 6.9 ب 16.9 ج 124.63 د 124.63

5 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 8 هي جزء من ألف، فإن قيمة الرقم 8 هي

د 0.008 ب 0.08 ج 0.8 د 8

6 9 كيلو جرامات = جرام

د 2,000 ب 1,000 ج 9,000 د 2,000

7 تقريب العدد 186 هو (الأقرب عدد صحيح)

د 20 ب 18 ج 18.5 د 20

أكمل ما يأتي:

دراسات

8 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

9 العدد الذي عوامله الأولية 2، 5، 7 هو

10 (ع م) للعددين 5، 7 هو

11 قيمة المجهول في المعادلة $9.5 = 3.5 + M$ يساوي12 حاصل ضرب: $100 \times 3.5 =$

13 أصغر عدد أولي هو

14 $1 + 0.7 + 0.07 =$ 15 المتغير في المعادلة $35 = 20 + n$ هو

اختر الإجابة الصحيحة:

$$16 \times 0.32 \times 32 = \dots$$

غير ذلك \neq $>$ $<$

17 الوجة المناسبة لقياس ارتفاع مبنى هي

كيلومتر \neq متر \neq سنتيمتر \neq ملليمتر

$$18 \times 0.07 + 0.008 = \dots$$

$$20.5 \neq 20.1 \neq 20.078 \neq 20$$

$$19 \times \frac{15}{100} = \dots$$

$$15 \neq 150 \neq 0.15 \neq 1.5$$

$$20 \text{ قيمة التعبير العددي } 2 \times 0.3 + 1.5 \text{ تساوي}$$

$$6.3 \neq 1.2 \neq 3.6 \neq 2.1$$

21 أي مما يأتي مضاعف للعدد 8؟

$$13 \neq 12 \neq 11 \neq 10$$

$$22 \text{ حاصل ضرب } 37 \times 45 = \dots$$

$$1600 \neq 5,166 \neq 6,165 \neq 1,665$$

23 أوجد قيمة m في المعادلة $m + 10.82 = 7.41$

$$7.41 + m = 10.82$$

24 تبلغ كتلة صندوق المانجو 9 كيلوجرامات، كم سعة كتلة 9 صندوق من نفس النوع والكلو جرامات؟

$$25 \text{ حل المسألة التالية باستخدام الخوارزمية المعيارية}$$

$$26 \text{ أوجد (ع.م.أ.) للمعددين } 42, 28$$

اختر الإجابة الصحيحة:

1 أصغر عدد أولي هو

$$1 \neq 2 \neq 0 \neq 3$$

$$2 \times 1.2 = 6.4$$

$$0.768 \neq 7.68 \neq 76.8 \neq 768$$

3 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو

$$10 \neq 7 \neq 5 \neq 3$$

4 إذا كان المدخل 3 والمخرج 6، فإن قاعدة النمط هي

$$n + 3 \neq n \times 3 \neq n - 3 \neq n + 3$$

$$5 \times 0.5 + 12.5 = \dots$$

$$0.25 \neq 2.5 \neq 25 \neq 250$$

6 (م.م.أ.) للمعددين 3، 5 هو

$$30 \neq 5 \neq 15 \neq 3$$

$$7 \text{ تقدير خارج قسمة } 2.2 + 28.4 \text{ هو}$$

$$11 \neq 13 \neq 20 \neq 9$$

8 باقي قسمة 2,541 على 5 يساوي

$$9 \text{ الرقم الذي يمثل أجزاء من ألف في العدد العشري } 7.329 \text{ هو}$$

$$65 \times 10 = (65 \times 2) + (65 \times 4)$$

$$11 \times 7.284 = \dots$$

$$12 \text{ 5 كيلو جرامات } = \dots$$

$$13 \text{ قيمة المتغير } x \text{ في المعادلة } 10 + x = 2 \text{ تساوي}$$

$$14 \text{ الصيغة الانطوية سبعة وستون، وثلاثة أجزاء من المائة تكتب بالصيغة القياسية}$$

$$15 \text{ عوامل العدد } 18 \text{ الأولية هي}$$

اختر الإجابة الصحيحة:

16 $14 \times 11 = \dots\dots\dots$

152 د 163 ج ب 1447 ب 154 ا

17 (م.م.) للمعدين 10، 5 هو

15 د 5 ج ب 10 ب 6 ا

18 إذا كان: $E + 5.3 = 12.1$ فإن قيمة المتغير E تساوي

6.8 د 8.6 ج ب 12.1 ب 5.3 ا

19 30 كجم = جم

3 د 30,000 ج ب 300 ب 3,000 ا

20 5 أجزاء من مائة [.....] سبعة أجزاء من ألف

د غير ذلك = ج ب > ا

21 $63.125 \approx \dots\dots\dots$ أقرب جزء من عشرياً

63.13 د 63.3 ج ب 63.2 ب 63.1 ا

22 $0.3 \times 0.5 = \dots\dots\dots$

15 د 1.5 ج ب 0.15 ب 0.015 ا

أجب عما يأتي:

23 أوجد م.م. للمعدين 15، 18

24 أوجد ناتج قسمة: $1,775 \div 25$

25 تريد جنى تقسيم 560 قطعة حلوى على 5 من أصدقائها بالتساوي، فكم يكن حصيب كل صديق؟

26 أوجد ناتج قيمة التعبير العددي: $5.3 + 2.1 \times 0.1$

اختر الإجابة الصحيحة:

1 7 أمتار = سم

7,000 د 700 ج ب 7 ب 70 ا

2 $50 \times 8 = \dots\dots\dots$

4,000 د 40 ج ب 400 ب 80 ا

3 أصغر عدد أولي

د 1 4 ج ب 3 ب 2 ا

4 العدد الذي عوامله الأولية 2، 3 هو

30 د 15 ج ب 14 ب 12 ا

5 $3.25 + 2.13 = \dots\dots\dots$

5.38 د 4.38 ج ب 6.8 ب 3.38 ا

6 $2,400 \div 10 = \dots\dots\dots$

2.4 د 2,400 ج ب 240 ب 24 ا

7 العدد التالي مباشرة في النقط هو 3، 6، 9، 12

16 د 14 ج ب 13 ب 15 ا

أكمل ما يأتي:

8 ناتج ضرب ! $4.7 \times 10 = \dots\dots\dots$

9 العدد المعبر للكسر العشري 0.9 هو

10 حرج قسمة $3.83 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

11 قيمة الرقم 5 في العدد 3.752 هي

12 قيمة التعبير العددي $3 + 2 \times 4$ تساوي

13 العدد سبعة، وخمسة أجزاء من عشرة يكتبه بالصيغة القياسية

14 إذا كان: $6.6 = x + 3.5$ فإن قيمة x تساوي

15 $\frac{35}{100} = \dots\dots\dots$ في صورة كسر عشري

اختر الإجابة الصحيحة:

16 تقريب العدد 6.755 لأقرب جزء من مائة

د 6 ج 6.7 ب 6.75 ا 6.75

17 العدد الذي عواطفه الأولية (3، 2، 7) هو

د 24 ج 35 ب 42 ا 21

18 93 مل = لتر

د 0.093 ج 9.3 ب 93,000 ا 2.3

19 2.3×10 = 2.3×10^9

د غير ذلك ج = ب > ا <

20 حاصل ضرب: $3.88 \times 0.1 =$

د 3.88 ج 388 ب 0.338 ا 38.8

21 (ع م) للمدينين 12، 6 يساوي

د 12 ج 6 ب 3 ا 2

22 العدد التالي في النمط هو 2، 12، 22،

د 10 ج 24 ب 32 ا 42

23 أوجد ناتج 226×33 بأى استراتيجية تفضلها.

24 اشترت فريدة مجموعة من الكتب وببلغ 1476 جنيهاً، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 12 جنيهاً، فما عدد الكتب التي اشترتها فريدة؟

25 أوجد قيمة التعبير الرياضي التالي: $8 - 2.08 \times (3.45 + 1.3)$

26 مشى رامي من المدرسة إلى المنزل مسافة 24.15 متر ثم مشى من المنزل إلى النادي مسافة 15.346 متر، فما مجموع المسافات التي مشاها رامي؟

اختر الإجابة الصحيحة:

1 عند قسمة العدد العشري على 10، فإن قيمة العدد

د تتضاعف ج لا تتغير ب تزيد ا تقل

2 الجملة الرياضية $8.6 = 2 + 2 = 5$ تمثل

د غير ذلك ج تعبيراً رياضياً ب متباينة ا معادلة

3 $(30 \times 5) + (30 \times 100) =$

د 510 ج 150 ب 105 ا 15

4 $1600 + 16 =$

د 10,000 ج 1,000 ب 100 ا 10

5 قيمة المتغير x في المعادلة $3.2 = 8 - x$ تساوي

د 0.048 ج 4.8 ب 0.48 ا 48

6 (ع م) للمدينين 3، 2 هي

د 12 ج 2 ب 6 ا 3

7 $36.99 \square 36.999$

د غير ذلك ج = ب > ا <

8 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 3.053 هي

9 $63 +$ = 6.3

10 أصغر عدد أولي هو

11 $0.75 + 3 =$

12 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

13 $40 \times 30 = 12 \times$

14 نمط قاعدته 3 + n وأول عدد فيه 9 يكون العدد التالي مباشرة هو

15 0.563 كجم = جم

اختار الإجابة الصحيحة:

تذكر

16 قيمة الرقم 4 في العدد 5234 هي

د 0.04 ج 0.4 ب 0.004 ا 4

17 $2.6 + 0.95 =$

د 15 ج 3.55 ب 0.65 ا 165

18 باقي قسمة: $5 + 2,541$ يساوي

د 4 ج 3 ب 2 ا 1

19 ناتج تقدير: 42×88 هو

د 6,300 ج 3,600 ب 4,200 ا 23,000

20 قيمة التعبير العددي: $27 + 10 + 7.5$ هو

د 192 ج 195 ب 3.45 ا 77.7

21 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو

د 8 ج 11 ب 7 ا 9

22 $6.6 \times$ = 660

د 1,000 ج 100 ب 10 ا 0.1

اجيب مما يأتي:

تذكر

23 إذا كان سعر الكيلوجرام من الموز 12.7 جنيه، فما سعر 10 كيلوجرامات من الموز

24 يتطلع قارب مسافة 625 كم في 25 ساعة، ما المسافة التي يقطعها القارب في ساعة واحدة؟

25 طريق طوله 924.8 كيلومتر، رصف منه 512.51 كيلومتر، كم كيلومتراً بقي دون رصف؟

26 أوجد العامل المشترك الأكبر (م.ك.أ) للعددين 15، 12

اختار الإجابة الصحيحة:

تذكر

1 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد العشري 4.658 هي

د جزء من مائة ج جزء من ألف ب أحاد ا جزء من عشرة

2 الجملة الرياضية: $5 = 2.4 + x$ تمثل

د لا شيء مما سبق ج تعبيراً رياضياً ب قيمة مكانية ا معادلة

3 العدد 1277 مقرباً لأقرب جزء من مائة هو

د 34 ج 1270 ب 13 ا 128

4 قيمة A في المعادلة: $4.5 = 3.2 - A$ هي

د 2.57 ج 7.7 ب 8.7 ا 13

5 $48.5 \text{ سم} =$ متر

د 8.450 ج 84.5 ب 0.485 ا 845

6 $38.5 \times 0.01 =$

د 0.385 ج 385 ب 3.85 ا 3.850

7 قاعد النمط التالي: 1، 4، 7، 10، هي

د جميع 3 ج طرح 3 ب القسمة على 3 ا الضرب في 3

اجل ما يأتي:

تذكر

8 المضاعف المشترك الأصغر (م.ص) للعددين: 5، 7 هو

9 $600 + 7 + 0.4 + 0.001 =$ 10 $2.5 \times 3.4 =$ 11 $2.4 + 0.6 =$

12 العدد المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو

13 $40 \times 30 = 12 \times$

14 العدد الذي عوامله الأولية: 2، 3، 5 هو

15 من النموذج الشرطي المقابل: قيمة A =

2	0.3	0.04
2	4	0.08
0.5	10	0.020

7.65
A 251

اختبر الإجابة الصحيحة:

16 كل مما يأتي يمثل معادلة، ما عدا.....

$$P + 35 = 7 \quad \text{د} \quad P = 3.6 + 4.7 \quad \text{ج} \quad 3.4 + 2 \quad \text{ب} \quad L \times 5 = 30 \quad \text{ا}$$

17 العوامل الأولية للعدد 28 هي.....

$$14, 2 \quad \text{د} \quad 7, 4 \quad \text{ج} \quad 7, 2, 2 \quad \text{ب} \quad 3, 3, 2 \quad \text{ا}$$

18 5 جرامات = كيلو جرامات

$$0.005 \quad \text{د} \quad 5,000 \quad \text{ج} \quad 500 \quad \text{ب} \quad 50 \quad \text{ا}$$

$$0.4 + 0.001 = \dots\dots\dots 19$$

$$0.0004 \quad \text{د} \quad 400 \quad \text{ج} \quad 0.004 \quad \text{ب} \quad 4 \quad \text{ا}$$

20 قاعدة النمط التالي:، 4، 7، 13، 25 هي.....

$$(n+3) \quad \text{د} \quad (n \times 2) + 1 \quad \text{ج} \quad (n \times 2) - 1 \quad \text{ب} \quad (n \times 2) \quad \text{ا}$$

21 ثمانية، وخمسة عشر جزءًا من مائة =

$$8 \quad \text{د} \quad 5.8 \quad \text{ج} \quad 8.51 \quad \text{ب} \quad 8.15 \quad \text{ا}$$

$$1.7 \times 3.2 = \dots\dots\dots 22$$

$$5.44 \quad \text{د} \quad 4.54 \quad \text{ج} \quad 4.9 \quad \text{ب} \quad 4.55 \quad \text{ا}$$

أجب عما يأتي:

23 أوجد (ع.م.)، (د.م.) للعددين 36، 24

24 اشترى تاجر فاكهة 15 صندوق فاكهة من نفس النوع والكتلة بسعر 4,800 جنيته، فكم يكون ثمن الصندوق الواحد؟

25 اصطلاد محمد سمكة طولها 22.5 سم، واصطلاد أحمد سمكة طولها 13.2 سم، من الفرق بين طول السمكتين؟

26 رتب الكسور العشرية الآتية تنازلياً:

$$3.33 \quad , \quad 33.03 \quad , \quad 3.3 \quad , \quad 33.30 \quad , \quad 3.303$$

اختبر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الذي عوامله الأولية 2، 3، 2 هو.....

$$21 \quad \text{ا} \quad 9 \quad \text{ب} \quad 6 \quad \text{ج} \quad 12 \quad \text{د}$$

2 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.788 هو.....

$$7 \quad \text{ا} \quad 8 \quad \text{ب} \quad 9 \quad \text{ج} \quad 0 \quad \text{د}$$

$$7.284 = \dots\dots\dots 3 \quad \text{لا قرب جزء من مائة}$$

$$7 \quad \text{ا} \quad 7.2 \quad \text{ب} \quad 7.28 \quad \text{ج} \quad 7.29 \quad \text{د}$$

$$20 + 0.07 + 0.008 = \dots\dots\dots 4$$

$$20 \quad \text{ا} \quad 20.078 \quad \text{ب} \quad 20.1 \quad \text{ج} \quad 20.087 \quad \text{د}$$

$$85.3 \times 0.01 = \dots\dots\dots 5$$

$$8 \quad \text{ا} \quad 8.53 \quad \text{ب} \quad 0.853 \quad \text{ج} \quad 85.3 \quad \text{د}$$

6 أي مما يأتي مضاعفاً للعدد 9.....

$$10 \quad \text{ا} \quad 11 \quad \text{ب} \quad 12 \quad \text{ج} \quad 13 \quad \text{د}$$

7 إذا كانت: $15 = C + 12.5$ ، فإن قيمة المتغير C تساوي.....

$$2.5 \quad \text{ا} \quad 0.25 \quad \text{ب} \quad 25 \quad \text{ج} \quad 27.5 \quad \text{د}$$

أكمل ما يأتي:

8 أصغر عدد أولي مكون من رقمين هو.....

9 خارج قسمة $1.47 + 0.07$ يساوي.....10 حاصل ضرب 3×12.3 يساوي.....

11 (ع.م.) للعددين 10، 5 هو.....

12 قيمة المتغير x في المعادلة $4 = x - 2.5$ تساوي.....

$$12.06 + 14.9 = \dots\dots\dots 13$$

$$14 + [6 + (5 - 4)] = \dots\dots\dots 14$$

15 العدد التالي في النمط:، 9، 12، 15 هو.....

اختر الإجابة الصحيحة:

$$16 \quad 75 \times \dots = (75 \times 5) + (75 \times 3)$$

د 6 ج 8 ب 53 ا 35

17 خمسة، وسبعة وأربعون جزءًا من الألف يكتب بالصورة القياسية

د 5.047 ج 47.5 ب 5.740 ا 7.45

18 العوامل الأولية للعدد 12 هي

د 3، 4 ج 6، 2 ب 2، 3، 3 ا 3، 2، 2

19 من مضاعفات العدد 7 العدد

د 28 ج 24 ب 21 ا 17

20 $\frac{573}{1000}$ (في صورة كسرية عشرية)

د 573 ج 0.573 ب 57.3 ا 5.73

21 أصغر عدد أولي هو

د 5 ج 3 ب 2 ا 1

22 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 8.07 هي

د جزء من ألف ج جزء من مائة ب جزء من عشرة ا أحاد

23 يريد معلم توزيع 240 جائزة على 6 فصول بالتساوي، فكم عدد الجوائز التي ستحصل عليها كل فصل؟

24 أوجد (م.م) للعدد 15، 6.

25 حلل العدد 95.508 بالصيغة الممتدة.

26 جرى عاصم في اليوم الأول مسافة طولها 2.569 كيلومتر، وجرى في اليوم الثاني مسافة طولها 1.269 كيلومتر، فما الفرق بين المسافتين؟

اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة الرقم 5 في العدد 3.514 هي

د 0.05 ج 0.5 ب 500 ا 50

2 قيمة المتغير x في المعادلة $3.2 = 2.3 - x$ يساوي

د 5.8 ج 2.3 ب 3.2 ا 5.5

3 جميع الأعداد الكمية أولية، ما عدا

د 7 ج 6 ب 5 ا 2

4 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو

د 3 ج 2 ب 1 ا 0

5 $27.68 \approx$ (الأقرب عدد صحيح)

د 27 ج 76 ب 28 ا 69

$$6 \quad 20 + 0.07 = \dots$$

د 207 ج 70.2 ب 20.7 ا 20.07

$$7 \quad 85.3 \times 0.1 = \dots$$

د 85.03 ج 0.853 ب 8.53 ا 853

8 أجزاء من الألف + 53 جزءًا من مائة =

9 العدد الذي هو أمثله الأولية 2، 3، 5 هو

10 5,000 جرام = كجم

11 (م.م) للعدد 6، 12 هو

12 ما ناتج ضرب 12.3×2.2 يساوي

13 ناتج جمع $1.2 + 2.03$ يساوي

14 خرج قسمة $9 + 9.99$ يساوي

15 الصيغة العددية $0.005 + 0.09 + 0.3 + 2$ تكتب بالصورة القياسية

اخترا الإجابة الصحيحة:

16 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 13 هو

19 د 17 ج 15 ب 11 ا

17 8.635 كيلو جرام = جراثا

8.635 د 86.35 ج 0.8635 ب 8.635 ا

18 $728 \times 0.35 = \boxed{} \times 35$

غير ذلك د > ب < ا

19 $12.5 \times 0.01 = \dots\dots\dots$

0.125 د 125 ج 1205 ب 125 ا

20 العدد التالي في النمط: 5، 10، 15 هو

30 د 25 ا 20 ج 17 ب

21 العدد 9.5 مضافاً إلى عدد ما يساوي 11.3 يمثل بالمعادلة

2.5 د $9.5 + x = 11.3$ ج $x = 11.3 + 9.5$ ب $9.5 + 11.3$ ا

22 من مضاعفات العدد 8 العدد

108 د 24 ب 18 ا 26 ج

23 اكتب جميع عوامل العدد 18

عوامل العدد 18 هي

24 أوجد ناتج طرح: $96.71 - 24.25$ 25 أوجد خارج قسمة: $2,800 \div 70$

26 اشترى عادل 6 أمتار من القماش، سعر المتر الواحد 125.3 جنيه، فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه عادل؟

المبلغ الذي سيدفعه عادل =

اخترا الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 419.732 هي

أ مئات ب جزء من عشرة ج جزء من مائة د جزء من ألف

2 $92.147 \approx \dots\dots\dots$ (الأقرب جزء من مائة)

92 ا 92.14 ب 92.47 ج 92.15 د

3 العدد سبعة وستون، وثلاثة أجزاء من ألف يكتب بالصيغة القياسية

0.763 ا 67.3 ب 67.03 ج 67.003 د

4 $3 + 0.9 + 0.09 = \dots\dots\dots$

3.93 ا 99.3 ب 3.99 ج 39.9 د

5 العدد الذي عوامله الأولية 2، 3، 2 هو

21 ا 8 ب 12 ج 10 د

6 قيمة المتغير x في المعادلة: $8 = x + 3.5$ تساوي

4.5 ا 5.4 ب 3.5 ج 5.5 د

7 إذا كان: $5 = 43 + 215$ ، فإن المقسوم عليه هو

43 ا 34 ب 5 ج 215 د

أكمل ما يأتي،

8 خارج قسمة: $24.8 \div 4 = \dots\dots\dots$

9 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

10 حاصل ضرب: $1.23 \times 0.4 = \dots\dots\dots$ 11 $(20 \times 70) + (20 \times 8) + (3 \times 70) + (3 \times 8) = 78 \times \dots\dots\dots$

12 4.312 مليمترًا = لتر

13 $5.6173 \approx \dots\dots\dots$ (الأقرب جزء من ألف)14 $7.254 \times 10 = \dots\dots\dots$ 15 $7.6 + 4.25 = \dots\dots\dots$ نسخ جمع.

اختر الإجابة الصحيحة:

ملاحظة

16 العدد العشري الذي يمثل القيمة الممتدة $0.08 + 0.8 + 6$ هو

د 8.68

ج 88.6

ب 6.08

ا 6.88

 4.3×0.7 7×4.3 17

د غير ذلك

ج =

ب <

ا >

18 تقدير ناتج طرح $29.98 - 49.09$ هو (أقرب عدد صحيح)

د 20

ج 23

ب 19

ا 32

 $23.05 + 0.01 =$ 19

د 2,305

ج 0.235

ب 2,305

ا 235

20 العدد التالي في النمط الذي بدايته 7 وقاعدته $1 - (n \times 2)$ هو

د 14

ج 31

ب 13

ا 15

21 $(70 \times 70) + (10 \times 70) = (210 \times 70)$

د 170

ج 10

ب 70

ا 200

22 إذا كان المدخل هو 5 والمخرج 0.5، فإن قاعدة النمط

د $n + 5$ ج $n \times 10$ ب $n + 10$ ا $n + 0.1$

ملاحظة أجيب عما يأتي:

23 أوجد (ع.م.أ) للمعدين 30، 40

24 قسم أحمد مبلغ 450 جنيهًا على 18 من أصدقائه بالتساوي، فما نصيب كل واحد منهم؟

25 أوجد قيمة التعبير العددي $2 + 4 + 10 \times 7.5$

26 مشى رامي من المدرسة إلى منزله مسافة طولها 2.4.15 م، ثم مشى من منزله إلى النادي مسافة طولها 15.346 م،

ما مجموع المسافات التي مشاها رامي؟

اختر الإجابة الصحيحة:

ملاحظة

1 قيمة الرقم 7 في العدد 2.751 هي

د 0.07

ج 0.7

ب 70

ا 7,000

2 القيمة القياسية للعدد خمسة، ومائة وثلاثة أجزاء من ألف هي

د 5.13

ج 3.15

ب 5.103

ا 5.130

3 (ب.ب) للمعدين 3، 6 هي

د 1

ج 3

ب 18

ا 6

4 قيمة المتغير x في المعادلة $8 = 3.5 + x$ تساوي

د 5.5

ج 4.5

ب 5.4

ا 3.5

5 حاصل ضرب $85.3 \times 0.1 =$

د 853

ج 0.853

ب 85.3

ا 8.53

6 (د.د) لأي عددين أوليين هو حاصل

د قسمتهما

ج جمعهما

ب ضربهما

ا طرحهما

7 3,785 لتر = مل

د 3,785

ج 0.3785

ب 378.5

ا 37.85

ملاحظة أكمل ما يأتي:

8 ناتج طرح $0.42 - 0.13 =$ 9 2.3 الأقرب عدد صحيح10 قيمة المتغير p في المعادلة $19.38 = 3.12 + b$ تساوي

11 (م.م) للمعدين 5، 10 هو

12 إذا كان خارج القسمة 20 والمقسوم عليه 70 والباقي 3 فإن المقسوم هو

13 خارج قسمة $8.75 \div 0.1 =$ 14 حصص صرب $18 \times 0.09 =$

15 من نموذج مساحة المستطيل المقابل قيمة العدد المجهول تساوي

اخترا الإجابة الصحيحة:

16 جميع الأعداد الأولية أعداد فردية، ما عدا

د 5 ب 3 ج 4 د 2

17 المقسوم عليه في عملية القسمة $61 = 43 + 2,623$ هو

د 23 ب 43 ج 2,623 د 61

18 من النموذج الشرطي المتعارف: قيمة المتغير V تساوي

V	
5.1	3.2

د 3.8 ب 6.8 ج 9.7 د 8.3

19 الجملة الرياضية $8.6 = x + 5.2$ تمثل

د غير ذلك ب معادلة ج تعبيراً رياضياً د مضاعف مشترك لجميع الأعداد.

20 هو مضاعف مشترك لجميع الأعداد.

د 3 ب 0 ج 2 د 1

21 5 كيلو جرامات = جرام

د 30 ب 5,000 ج 20 د 23.12

22 عددان مجموعهما 16.32، فإذا كان أحدهما 6.8، فإن العدد الآخر هو

د 10 ب 9.52 ج 9.43 د 23.12

23 تبلغ كتلة صندوق المانجو 9 كيلو جرامات، ما كتلة 100 صندوق من نفس النوع؟

أكمل ما يأتي:

24 أوجد قيمة التعبير العددي: $0.3 \times (4.3 \div 0.5)$ 9 9.75 (أقرب عدد صحيح)

10 العدد 9 أحاد وثلاثة أجزاء من عشرة يكتب بالصورة القياسية

11 قيمة الرقم 6 في العدد 3.726 تساوي

12 ناتج جمع: $0.36 + 0.34$

13 8 أجزاء من مائة - 5 أجزاء من مائة =

14 تقدير ناتج جمع $0.7 + 0.5$ باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو

15 9 لترات = ملل

اختر الإجابة الصحيحة:

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

د 3 ب 1 ج 2 د 0

2 من مضاعفات العدد 6 العدد

د 16 ب 24 ج 26 د 35

3 الرقم الموجود في خانة الجزء من الألف في العدد العشري 5.81 هو

د 4 ب 7 ج 8 د 1

4 العدد المعبر للكسر العشري 0.001 هو

د 0.9 ب 0 ج 1 د 0.5

5 العدد سبعة وعشرون وستون جزءاً من ألف يكتب بالصيغة القياسية

د 27.66 ب 27.066 ج 68.27 د 270.66

6 إذا كان المدخل هو 5 وقاعدته هي $3 + x$ ، فإن المخرج هو

د 20 ب 5 ج 15 د 8

7 ناتج تقدير جمع $0.47 + 1.52$ باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار يساوي

د 3 ب 1 ج 2 د 0

أكمل ما يأتي:

8 العدد التالي في النمط: 15، 12، 9، 6، 3

9 9.75 (أقرب عدد صحيح)

10 العدد 9 أحاد وثلاثة أجزاء من عشرة يكتب بالصورة القياسية

11 قيمة الرقم 6 في العدد 3.726 تساوي

12 ناتج جمع: $0.36 + 0.34$

13 8 أجزاء من مائة - 5 أجزاء من مائة =

14 تقدير ناتج جمع $0.7 + 0.5$ باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو

15 9 لترات = ملل

اختر الإجابة الصحيحة:

16 قيمة الرقم 5 في العدد 37.257 هي

د 50 ج 0.05 ب 0.5 ا 5

0.7 0.275 17

غير ذلك د ج = ب > ا <

7.2 + 0.08 = 18

د 900 ج 90 ب 9 ا 0.9

19 العدد الذي إذا قسم على 6 كان الناتج 7 والباقي 3 هو

د 42 ج 25 ب 45 ا 21

0.9 × = 800 20

د 0.01 ج 1,000 ب 100 ا 10

5 سم = متر 21

د 500 ج 50 ب 0.5 ا 0.05

22 العدد الذي عوامله الأولية 2، 3، 5 هو

د 90 ج 80 ب 60 ا 30

أجب عما يأتي:

23 أوجد قيمة: $8 \times 3 + 25 - 9$

24 رتب تصاعدياً: 0.845، 0.56، 0.9، 0.564

25 إذا كان: $w + 5.8 = 9.7$ فإن $w =$ 26 أوجد ناتج: $34.584 + 74.78$

اختر الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 72.178 هي جزء من

د وحدة ج ألف ب مائة ا عشرة

2 من مضاعفات العدد 9 العدد

د 19 ج 92 ب 63 ا 28

3 د. العدد 6، 8 هو

د 8 ج 6 ب 4 ا 2

4 العدد الذي عوامله 2، 3، 2 هو

د 15 ج 12 ب 10 ا 7

5 أصغر عدد أولي فردي هو

د 5 ج 3 ب 2 ا 1

6 (خمسة أجزاء من ألف) تكتب

د 0.005 ج 0.05 ب 0.5 ا 5

7 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

د 3 ج 2 ب 1 ا صفر

أكمل ما يأتي:

8 تقرب العدد 54.279 لأقرب جزء من مائة يكون

9 $2457 \times 100 =$ 10 $9.738 + 2.78 =$

11 (م.م.) للعدد 6، 4 هو

12 $23.9 \times 0.1 =$ 13 $56 + 1,000 =$ 14 $8.92 - 3.79 =$

15 قاعدة النمط: 3، 6، 12 هي

اختر الإجابة الصحيحة:

16 العدد الذي عوامله الأولية (3, 5) هو.....

45 د 20 ج 15 ب 10 ا

17 (م.م) للمعدنين 2, 3 هو.....

12 د 2 ج 6 ب 3 ا

18 الجملة الرياضية: $4.7 + 3.6 = 8.3$ تسمى.....

د متباينة ج معادلة ب تعبيراً رياضياً ا قيمة مكانية

19 أصغر عدد أولي فردي هو.....

23 د 3 ج 11 ب 2 ا

20 $0.4 \times 0.8 = 0.32$ د غير ذلك ج $>$ ب $<$ ا فقط21 $\frac{125}{1000} = \frac{3}{1000}$ (في صورة عدد عشري)

د 3.521 ج 3.152 ب 3.125 ا 3.512

22 قاعدة النمط التالي (2, 4, 8, 16,) هي.....

د $n \times 2$ ج $n - 2$ ب $n + 2$ ا n

اجب عما يأتي:

23 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للمعدنين 16, 20

24 يمشى على في اليوم مسافة 6 كيلو مترات، فإذا مشى لمدة 18 يوماً في السنة، فكم كيلو متراً مشى عليها؟

25 أوجد ناتج: $2 + 7 \times (5 - 6)$ 26 أوجد ناتج ضرب: 37×24 باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد من مضاعفات العدد 6

15 ا 9 ب 24 ج 17 د

2 خارج قسمة: $192 \div 32 =$

9 ا 12 ب 6 ج 32 د

3 إذا كان: $C = 5 \times 4$ ، فإن قيمة C تساوي.....

15 ا 20 ب 5 ج 30 د

4 $3.3 \text{ م} =$ سم

33 ا 330 ب 3,300 ج 33,000 د

5 العدد الأولي له فقط

1 عامل واحد ب عاملان ج 3 عوامل د 5 عوامل

6 $98.013 \square 98.016$ 7 $30 \times 17 =$ ا $<$ ب $>$ ج $=$ د غير ذلك

150 ا 510 ب 501 ج 105 د

أكمل ما يأتي:

8 العامل المشترك لجميع الأعداد هو.....

9 المتغير في المعادلة $7 = A + 3.1$ هو.....

10 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من مائة في الكسر العشري 0.879 هو.....

11 ناتج طرح: $29.98 - 11.99 =$

12 للتعبير عن الفرق بين عددين تستخدم عملية.....

13 $56,284 =$ (أقرب جزء من مائة).....14 ناتج ضرب: $25 \times 100 =$15 خارج قسمة: $1,050 \div 7 =$

اختر الإجابة الصحيحة:

4.15

4.6 16

د غير ذلك

=

ب >

ا <

د 25

=

ب >

ا <

د 25

=

ب >

ا <

د 4 مرات

=

ب >

ا <

د 4 مرات

=

ب >

ا <

د 15

=

ب >

ا <

د 15

=

ب >

ا <

د 346.5

=

ب >

ا <

د 346.5

=

ب >

ا <

د 470

=

ب >

ا <

د 470

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

د 50

=

ب >

ا <

اختر الإجابة الصحيحة:

4.15

4.6 16

د غير ذلك

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

اختر الإجابة الصحيحة:

4.15

4.6 16

د غير ذلك

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

د 180

=

ب >

ا <

اختر الإجابة الصحيحة:

16 الرقم الذي يمثل الأجزاء من عشرة في العدد العشري 12.587 هو

د 2 ج 5 ب 8 ا 7

17 من مضاعفات العدد 7 العدد

د 15 ج 22 ب 35 ا 4

18 0.65 متر = سم

د 6.05 ج 65 ب 506 ا 6.5

19 العدد الذي عوامله الأولية (2, 3) هو

د 7 ج 12 ب 24 ا 322

20 $3.41 \times 100 = \dots\dots\dots$

د 341 ج 34.1 ب 3.41 ا 0.034

21 أي من الأعداد الآتية عدد أولي؟

د 11 ج 14 ب 50 ا 1

22 خارج قسمة: $14.6 \div 0.1 = \dots\dots\dots$

د 1,460 ج 14.6 ب 146 ا 146

23 أوجد (ع.م.أ.) للمدين 6, 8

24 أوجد قيمة التعبير العددي: $5 + 15.5 + (72.1 - 60.3)$

أكمل ما يأتي:

8 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

9 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 61.23 هي

10 $3.04 = 3 + \dots\dots\dots$

11 العدد الناقص في النمط 20, 25, 30,، 40 هو

12 إذا كان: $36 = 3 \times n$ ، فإن قيمة n تساوي13 $60 \div 5 + 0.02 + 0.007 = \dots\dots\dots$ 14 (أقرب جزء من مائة) $68.769 \approx \dots\dots\dots$ 15 خارج القسمة في المسألة: $9 = 45 \div 5$ هو

اختر الإجابة الصحيحة:

1 $8 \times 9 = 8 \times (5 + \dots\dots\dots)$ 2 $0.3 \times 0.5 = \dots\dots\dots$

3 العدد التالي في النمط (1, 3, 5,) هو

د 15 ج 15 ب 0.15 ا 0.015

4 5 كجم = جم

د 22 ج 7 ب 15 ا 13

5 إذا كان: $12.5 = 2.75 + x$ ، فإن قيمة المتغير x تساوي

د 5,000 ج 500 ب 50 ا 5

6 قيمة الرقم 3 في العدد العشري 4.23 هي

د 15.25 ج 975 ب 9.75 ا 14.75

7 العدد خمسة، وثلاثة أجزاء من ألف يكتب بالصيغة القياسية

د 0.03 ج 0.3 ب 3 ا 30

8 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

د 3,005 ج 5,003 ب 0.503 ا 500.003

25 رتب الكسور العشرية الآتية تنازلياً:
0.65 ، 0.33 ، 0.561 ، 0.165

26 اشترى أحمد 3 كراسات، سعر الكرسي الواحدة 4.75 جنيه، احسب ما دفعه أحمد.

اختر الإجابة الصحيحة:



16 يعتبر العدد هو العامل المشترك لكل الأعداد

- د 3 ج 2 ب 1 ا 0

17 قيمة الرقم 8 في العدد 5.628 تساوي

- د 0.008 ج 0.08 ب 0.8 ا 8

18 ثلاثة، وأربعة أجزاء من عشرة تكتب

- د 3.04 ج 34 ب 4.3 ا 3.4

19 العدد الذي يمثل المقسوم عليه في مسألة القسمة $9 = 225 \div 25$ هو

- د 250 ج 25 ب 9 ا 225

20 إذا كان: $7,890 = b \times 789$ فإن قيمة b تساوي

- د 0.1 ج 10 ب 100 ا 1,000

21 إذا كان حاصل ضرب: $405 = 45 \times 9$ فإن: $405 \div 9 =$

- د 45 ج 36 ب 9 ا 40

22 قاعدة النمط هي 1, 3, 5, 7, 9

- د $n \times 2$ ج $n - 1$ ب $n + 2$ ا $n + 1$

أجب عما يأتي:



23 اشترى أحمد 10 أقلام من نفس النوع، فإذا كان ثمن القلم الواحد 55 جنيه، فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه أحمد؟

24 أوجد (م.م.ا) للعددين 15، 10.

25 أوجد ناتج 15×124 باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

26 وزع معلم 240 جائزة على 6 فصول بالتساوي، فكم عدد الجوائز التي حصل عليها كل فصل؟

اختر الإجابة الصحيحة:



1 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 2.354 هي

- ا جزء من عشرة ب جزء من مائة ج جزء من ألف د أعداد

2 $0.68 =$ (أقرب عدد صحيح)

- ا 1 ب 2 ج 0.7 د 0.6

3 المتغير في المعادلة $3.5 = x + 12$ هو

- ا 12 ب 3.5 ج x د 13.5

4 قيمة الرقم 4 في العدد 8.456 هي

- ا 4 ب 0.04 ج 0.004 د 0.4

5 جميع الأعداد الكمية أعداد أولية، ما عدا

- ا 2 ب 5 ج 7 د 9

6 قيمة المتغير x في المعادلة $7.8 = x + 3.5$ هي

- ا 4.3 ب 3.5 ج 11.3 د 7.8

7 خارج قسمة:

- ا 100 ب 1,000 ج 600 د 60

أكمل ما يأتي:



8 العدد الذي عوامله الأولية 2، 3، 5 هو

9 (م.ع.ا) للعددين 12، 8 هو

10 $2.56 =$ (أقرب جزء من عشرة)11 $5 \times (7 + 5 \times 10) =$

12 أصغر عدد أولي فردي هو

13 $3 \times 18 =$

14 خمسة وثلاثون جزءاً من ألف بالصيغة القياسية هو

15 ناتج جمع: $4.18 + 3.50 =$

اختر الإجابة الصحيحة:

16 قيمة المتغير M في المعادلة: $4 = M - 2.5$ تساوي

د 5.1 ب 1.5 ج 5.6 د 6.5

17 المضاعف المشترك الأصغر (م.أ.) للعددين 4، 10 هو

د 40 ب 20 ج 30 د 10

18 جميع الأعداد الكمية أولية، ما عدا

د 7 ب 5 ج 9 د 2

19 قاعدة النمط التالي: 1، 4، 7، 10، هي

د جميع 3 ب التقسمة على 3 ج طرح 3 د الضرب في 3

20 إناء سعته 2,700 مليلتر، تكون سعته بالترات = لتر

د 0.27 ب 27 ج 27 د 7

21 قيمة التعبير العددي: $0.32 - 0.1 \times 5.4$ تساوي

د 0.68 ب 0.22 ج 53.68 د 54.2

22 أي مما يلي يمثل تعبيراً رياضياً؟

د $y + 4.8$ ب $9 - H = 7.2$ ج $2.5 \times 3 = 7.5$ د $M - 13.14 = 5$

أجب عما يأتي:

23 وزع فادي 600 جنيه على 3 من أصحابه بالتساوي، فما نصيب كل صاحب؟

24 لدى تاجر 98.6 متر من القماش باع منها 32.1 متر، كم متر تبقى لديه؟

25 أوجد قيمة العنصر العددي: $1 \times 6 + 36$

26 أوجد العامل المشترك الأكبر (م.أ.) للعددين 15، 20

اختر الإجابة الصحيحة:



1 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد العشري 51.61 هي

د مئات ب جزء من مائة ج أحاد د جزء من عشرة

2 حاصل ضرب: $3.2 \times 10 =$

د 2.3 ب 3.2 ج 23 د 32

3 $3.47 \square 7.15$

د غير ذلك ب $>$ ج $<$ د $=$

4 تقريب العدد 2.85 لأقرب جزء من عشرة هو

د 2.9 ب 3 ج 2.8 د 2

5 قيمة المتغير A في المعادلة $A = 8.47 + 5.32$ تساوي

د 2.181 ب 6.14 ج 1.87 د 4.15

6 من مضاعفات العدد 4، العدد

د 22 ب 24 ج 23 د 25

7 الجملة الرياضية $2.4 + M$ تسمى

د غير ذلك ب قيمة مكانية ج معادلة د تعبيراً رياضياً

أكمل ما يأتي:

8 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو

9 حاصل ضرب (10×1.432) يساوي10 باع جميع $32.12 + 12.32 =$

11 العدد الذي عوامله الأولية 5، 3 هو

12 2.3 كيلو متر = متر

13 $7.77 \div 7 =$ 14 $13.5 \times 2.2 =$ 15 $5.42 + 2.35 =$

اختر الإجابة الصحيحة:

16 6 أمتار = كيلو متر

د 0.006 ج 0.06 ب 6 ا 6 ا

17 $0.8 \times \dots = 800$

د 0.001 ج 1,000 ب 100 ا 10 ا

18 $2.5 + 0.5 = \dots$

د 50 ج 0.5 ب 25 ا 5 ا

19 العوامل الأولية للعدد 18 هي

د 3, 3, 2 ج 6, 3 ب 9, 2 ا 3, 2, 2 ا

20 العدد هو عامل مشترك لجميع الأعداد

د 0.25 ج 0.5 ب 1 ا 0 ا

21 العدد المميز للكسر العشري 0.8 هو

د 1 ج 0.25 ب 0 ا 0.5 ا

22 الجملة الرياضية $3.5 + 4.2 = K$ تمثل

د متباينة ج معادلة ب تعبيراً رياضياً ا متغيراً

23 أوجد قيمة $2.12 + 6.73$

24 أوجد قيمة المجهول في المعادلة: $3.2 = y + 2$

25 أوجد العامل المشترك الأكبر (أ.م.أ) للعددين 8, 12

26 يسير محمد بدراجته مسافة طولها 6.2 كيلو متر في اليوم الواحد، ما المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 7 أيام؟

اختر الإجابة الصحيحة:

1 $5 \times \dots = 5,000$

د 10,000 ج 1,000 ب 100 ا 10^1

2 إذا كان: $7.4 = 3.2 + y$ ، فإن قيمة المتغير y تعبر عن

د ضعف العددين ج نصف العددين ب الفرق بين العددين ا مجموع العددين

3 $3 \text{ كم} = \dots \text{ م}$

د 0.003 ج 3,000 ب 300 ا 30 ا

4 5.2 لتر = مل

د 52 ج 0.52 ب 520 ا 5,200 ا

5 $0.9 \times 0.5 = \dots$

د 0.45 ج 5.4 ب 0.54 ا 4.5 ا

6 قاعدة النمط التالي: 3, 8, 9, 12, هي

د $n+1$ ج $n+2$ ب $n-1$ ا $n+3$ ا

7 $10.11 \div 10.1 = \dots$

د غير ذلك ج $>$ ب $=$ ا $<$

8 اكمل ما يأتي:

8 المتغير في المعادلة $3.5 = F + 2.1$ هو

9 العدد 5.23 مقرباً لأقرب جزء من عشرة يكون

10 العدد الذي عوامله الأولية 2, 3, 5 هو

11 $0.85 + 0.12 = \dots$

12 أصغر عدد أولي زوجي هو

13 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 35.32 هي

14 $720 \div 8 = \dots$

15 إذا كان: $0.5 = K + 0.2$ ، فإن قيمة K تساوي

أكمل ما يأتي:

1 إذا كان $9.2 = k + 4.71$ فإن قيمة $k =$

2 0.752 لتر = ملل

3 عوامل العدد 12 هي

4 $8.359 + 10 =$

5 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 5.167 هي

اختر الإجابة الصحيحة:

6 $42.18 \times 10 =$

د 4.218 ب 42.18 ا 48.12

7 ناتج العملية الحسابية التالية: $4 \times 5 + 11 \div 4$ هو

د 44 ب 11 ا 24

8 العدد من مضاعفات العدد 4

د 34 ب 24 ا 15

9 العامل المشترك الأكبر (م.أ.) للعددين 20، 30 هو

د 1 ب 5 ا 10

10 ناتج جمع: $3.125 + 15.6$ تقريبًا لأقرب جزء من عشرة هو

د 18.7 ب 18.725 ا 18.75

أجب عما يأتي:

11 يمشي خالد 1.9 كيلو متر كل يوم، ما عدد الكيلومترات التي يمشيها خالد في 5 أيام؟

أكمل ما يأتي:

1 العامل المشترك الأكبر للعددين 9، 12 هو

2 $76.2 \times 0.1 =$

3 العدد التالي في النمط: 20، 15، 10، 5، 0 هو

4 العدد الذي إذا قسم على 6 كان الناتج 9 والباقي 1 هو

5 إذا كان الممثل 7 والقاعدة هي 3×10^n ، فإن المخرج هو

اختر الإجابة الصحيحة:

6 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 26.78 هي

د أجزاء من مائة ب عشرات ا أحاد

7 3.5 لتر = مليلتر

د 350 ب 35 ا 0.35

8 أصغر عدد أولي فردى هو

د 5 ب 2 ا 3

9 العدد العشري 66.25 لأقرب جزء من عشرة هو

د 66.05 ب 66.2 ا 66

10 إذا كان $4 = x - 7.78$ فإن قيمة المتغير x تعبر عن

د ضعف العددين ب مجموع العددين ا الفرق بين عددين

أجب عما يأتي:

11 رتب ما يلي ترتيبًا تنازليًا:

9.003 ، 90.3 ، 900.3 ، 9.03

أكمل باستخدام:

(أبواب ، 12 ، 148 ، 5.7 ، 1 ، 700)

11 $57 + 10 = \dots\dots\dots$

12 تقريب العدد 1.476 لأقرب جزء من مائة يساوي

13 العامل المشترك لكل الأعداد هو

14 $7 \text{ أمتار} = \dots\dots\dots \text{ سنتيمتر}$

15 $327 \times 5 = 5 \times 327$ خاصية

16 $0.12 \times 100 = \dots\dots\dots$

هل الصود (أ) بما يناسبه في الصود (ب):

ب

أ

5,000

17 $0.5 - 0.24 = \dots\dots\dots$

2,500

18 $8.4 + 1.2 = \dots\dots\dots$

0.26

19 $5 \text{ لترات} = \dots\dots\dots \text{ مليلتر}$

7

20 $25 \text{ كيلو متر} = \dots\dots\dots \text{ متر}$

1 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 7.359 هي

اختر الإجابة الصحيحة:

د جزء من ألف ج مئات ب جزء من عشرة أ أحاد

2 $0.2 \times 0.8 = \dots\dots\dots$

د 28 ج 16 ب 0.016 أ 0.16

3 المقسوم في مسألة القسمة $19 = 323 \div 17$ هو

د 10 ج 17 ب 323 أ 19

4 $53.7 \boxed{\dots\dots\dots} 53.8$

د غير ذلك ج = ب < أ >

5 (م.م.) للعددين 5، 2 هو

د 7 ج 5 ب 2 أ 10

6 $24.693 = \dots\dots\dots$ لأقرب عدد صحيح

د 20 ج 13.7 ب 24 أ 25

7 أصغر عدد أولي هو

د 5 ج 2 ب 3 أ 1

8 العدد 27 من مضاعفات العدد

د 2 ج 5 ب 7 أ 3

9 $3 + 0.5 + 0.06 = \dots\dots\dots$

د 6.53 ج 0.356 ب 3.56 أ 3.65

10 $0.4 \times 10 = \dots\dots\dots$

د 40 ج 4 ب 6 أ 2

مراجعة ليلة الامتحان

أولاً اخترا الإجابة الصحيحة:

- 1 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من ألف في العدد العشري **9.163** هو.....
 أ 1 ب 6 ج 3 د 9
- 2 الصيغة العددية **مائة وسبعة وثلاثون جزءاً من ألف** تكتب بالصيغة القياسية.....
 أ 137 ب 0.137 ج 0.371 د 100.37
- 3 = $21 + 0.07 + 0.008$
 أ 21.78 ب 21.078 ج 21.708 د 21.807
- 4 = $\frac{524}{1000}$ (في صورة كسر عشري)
 أ 5.24 ب 0.524 ج 52.4 د 524
- 5 3.15 1.35
 أ < ب > ج = د غير ذلك
- 6 أكبر عدد عشري من الأعداد الآتية هو.....
 أ 1.82 ب 27.05 ج 27.005 د 27.5
- 7 العامل المشترك لجميع الأعداد هو.....
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3
- 8 الأعداد التالية غير زوجية، ما عدا العدد.....
 أ 14 ب 7 ج 15 د 21
- 9 كل الأعداد الآتية أولية، ما عدا.....
 أ 2 ب 11 ج 28 د 23
- 10 القيمة المكانية للرقم **4** في العدد الناتج من ضرب **473×10** تكون.....
 أ أحاداً ب عشرات ج مئات د آحاد الألوف
- 11 عند ضرب أي عدد صحيح في **10** فإن قيمة العدد بالضرب في **10**
 أ تزداد ب تقل ج تبقى ثابتة د غير ذلك
- 12 ≈ 9.35 (الأقرب عدد صحيح)
 أ 9 ب 8 ج 10 د 9.3
- 13 قيمة الرقم **4** في العدد **5.234** هي.....
 أ 4 ب 0.004 ج 0.4 د 4,000

- 14 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 43.986 هي
 أ جزء من عشرة ب جزء من مائة ج جزء من ألف د 0.08
- 15 تقريب العدد العشري 9.235 لأقرب هو 9.2
 أ عدد صحيح ب مائة ج جزء من عشرة د جزء من مائة
- 16 العدد المميزة للكسر العشري 0.9 هو
 أ 0.5 ب 0 ج 1 د 0.25
- 17 ناتج تقدير: $5.16 + 14.78$ لأقرب عدد صحيح هو
 أ 19 ب 20 ج 19.8 د 21
- 18 قيمة x في المعادلة $x - 3.425 = 2.52$ هي
 أ 3.425 ب 2.52 ج 3.677 د 5.945
- 19 الجملة الرياضية: $5 = 2.4 + x$ تسمى
 أ تعبيراً رياضياً ب قيمة مكانية ج معادلة د غير ذلك
- 20 المضاعف المشترك الأصغر لجميع الأعداد هو
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3
- 21 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 6، 12 هو
 أ 6 ب 12 ج 9 د 20
- 22 أي مما يلي من مضاعفاته العدد 45؟
 أ 5 ب 2 ج 7 د 8
- 23 $12 \times (12 \times 3) + (12 \times 20) =$
 أ 32 ب 23 ج 60 د 31
- 24 $12 \times 100 =$
 أ 120 ب 12,000 ج 1,200 د 12
- 25 إذا كان: $1,035 = 45 \times 23$ ، فإن باقي القسمة: $1,039 \div 45$ يساوي
 أ 4 ب 1 ج 23 د 3
- 26 $270 \div 9 =$
 أ 90 ب 300 ج 369 د 30
- 27 $1,530 \div 15 =$
 أ 201 ب 102 ج 21 د 12

28 212 سم = متر

أ 2.12 ب 1.22 ج 22.1 د 12.2

29 7 لترات = ملل

أ 7,000 ب 70 ج صفر د 1.6

30 $85.6 \times 0.1 = \dots\dots\dots$

أ 8.56 ب 856 ج 0.856 د 85.06

31 $0.6 \div 0.001 = \dots\dots\dots$

أ 0.06 ب 60 ج 600 د 0.0006

32 $5.7 \times 9.1 = \dots\dots\dots$

أ 87.51 ب 875.1 ج 51.87 د 518.7

33 إذا كان المدخل 3 والمخرج 6 فإن قاعدة النمط هي

أ $n + 3$ ب $n - 3$ ج $n \times 3$ د $8 \div 3$

34 العدد الناقص في النمط 1.3، 2.6، 3.9،، 6.5 هو

أ 4.2 ب 5.2 ج 6.2 د 5.02

35 الخطوة الأولى التي يجب إجراؤها لإيجاد قيمة التعبير العددي: $4.7 - 1.5 \times 2 + 5.3$

أ $2 + 5.3$ ب $4.7 - 1.5$ ج 1.5×2 د $3 + 5.3$

36 قيمة التعبير العددي $1.5 + 0.3 \times 2 = \dots\dots\dots$

أ 2.1 ب 3.6 ج 1.2 د 6.3

37 ما العملية التي تعبر عن الفرق بين عددين؟

أ الجمع ب القسمة ج الضرب د الطرح

38 العدد الذي عوامله الأولية 2، 3، 5 هو

أ 40 ب 50 ج 60 د 30

تأني أكمل ما يأتي:

1 $2.537 = 2 + 0.5 + \dots\dots\dots + 0.007$

2 ستة وثلاثون، وسبعة أجزاء من ألف تكتب

3 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من مائة في الكسر العشري 0.825 هو

4 ناتج جمع العددين 78.3 و 2.03 يساوي

5 3,000 متر = كيلومترات

6 $53.26 \approx \dots\dots\dots$ (الأقرب جزء من عشرة)

7 إذا كانت قيمة الرقم 5 هي 0.05 فإن القيمة المكانية للرقم 5 هي

8 $0.97 + 0.42 =$

9 $4.14 - 3.09 =$

10 $3.451 + 8.091 =$

11 ناتج تقدير $4.2 + 5.99$ هو (مستخدمًا أول رقم من اليسار)

12 قيمة المتغير x في المعادلة $7.5 = 1.2 + x$ هي

13 أول 4 مضاعفات للعدد 7، (خلاف الصفر) هي ، ، ،

14 العوامل الأولية للعدد 28 هي

15 أصغر عدد أولي زوجي هو

16 العدد الذي عوامله الأولية هي 2، 2، 5 هو

17 ع.م.أ للعددين 12، 10 هو

18 $12 \times 46 =$

19 $123 \times 15 =$

	200	20	6
30	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....

20 أكمل النموذج المقابل:

21 $5 \times \dots = 50,000$

22 ناتج تقدير: $37.42 - 11.42$ هو (باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار)

23 $78 \times \dots = (8 \times 3) + (8 \times 70) + (70 \times 3) + (70 \times 70)$

24 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 3 هو

25 $5.6 \times 2 =$

26 $2,925 \div 45 =$

27 $130 \div 20 =$

28 تقدير خارج قسمة $71 \div 7,320$ هو (باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار)

29 العدد الذي إذا قسم على 4 كان خارج القسمة 39 والباقي 3 هو

30 مسألة الضرب للتأكد من حل مسألة القسمة (والباقي 2) $722 \div 18 = 40$ هي

32 $6.83 \div 0.1 =$

31 17.6 كجم = جم

34 $56.4 \times 3 =$

33 $3.5 \div 0.7 =$ $\div 7$

36 $1.2 \times 2.3 =$

35 $0.8 \times 0.2 =$

38 $1.33 \div \dots = 133$

37 $7.07 \div 7 =$

39 عند ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون الناتج جزءًا من

40 $23.15 \div 10 = 23.15$ 41 $18.6 = 0.01 \div$

	2	0.4
3	6	1.2
0.6	1.2	x

42 في النموذج المقابل قيمة x تساوى

43 أكمل النمط: ، ، 13 ، 10 ، 7 ، 4 ، 1

44 $(6 - 5) \times 7 + 2 =$

45 التعبير العددي الذي يعبر عن (اقسم 93 على 0.3 ثم اجمع 114.7 بعد ذلك اقسم الناتج على 5) هو

46 العدد العشري 25.069 يكتب بالصيغة اللفظية

47 9 أجزاء من مائة تكافئ جزءًا من ألف.

48 عند قسمة العدد 57 على 10 فإن قيمة الرقم 5 تتغير من إلى

49 عدد الأجزاء من مائة في العدد 0.3 يساوى جزءًا

50 $77 \times 9 = (77 \times 10) -$

51 (م.م.أ) للعددين 2، 3 هو

52 تريد بسمه كتابة معادلة تمثل إضافة عدد ما إلى 12.5 ليكون الناتج 15، فإن المعادلة هي

9.4
C 2.3

53 في النموذج المقابل قيمة C =

54 حديقة مساحتها 515 مترًا مربعًا مقسمة إلى 5 أجزاء متساوية، فإن مساحة الجزء الواحد = أمتار مربعة

تأمل اقرأ ثم أجب:

1 تدخر ندى 357 جنيهًا يوميًا، أوجد قيمة المبلغ الذي تدخره في 100 يوم؟

2 اكتب 65.347 بالصيغة الممتدة.

3 رتب الأعداد العشرية الآتية ترتيبًا تصاعديًا: 8.088 ، 8.888 ، 8.88 ، 8.188

4 يتوقف مازن في أثناء سفره كل 73.255 كم ليتناول وجبة، قرب هذه المسافة لأقرب جزء من مائة.

5 اشترى أحمد 10 أقلام من نفس النوع، فإذا كان سعر القلم الواحد 2.5 جنيه، فما المبلغ الذي سيدفعه أحمد؟

6 اشترى محمود 5 كجم من التفاح سعر الكيلو الواحد من التفاح 25.3 جنيه، فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه محمود؟

7 اصطاد مالك سمكة طولها 22.5 سم واصطاد عاصم سمكة طولها 13.2 سم، ما الفرق بين طول السمكتين؟

8 اكتب التعبير العددي لـ (اطرح 2.1 من 5.52 ثم اضرب الناتج في 3) ثم أوجد قيمته.

9 يمتلك عادل 4.5 متر من السلك وهي مقطعة إلى قطع متساوية طول القطعة الواحدة 0.15 متر، أوجد عدد القطع.

10 قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 0.5 م وعرضها 0.9 م، احسب مساحتها.

11 أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين 8، 12

12 اشترت يارا 15 مترًا من القماش من نفس النوع سعر المتر الواحد 125 جنيهاً، فكم ستدفع يارا؟

13 اشترى صاحب مكتبة صندوقًا به 18 كتابًا من نفس النوع بسعر 1,188 جنيهاً، فما ثمن الكتاب الواحد؟

14 صنعت ملك 30 قطعة من الكيك و 48 قطعة من البقلاوة وتريد تصميم الحلويات في أطباق على أن يحصل كل شخص على نفس العدد، ما عدد الأطباق التي ستحتاج إليها؟ هل ستحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

15 إذا كانت كتلة أحمد 66 كجم وكتلة عاصم 67 كجم، فما المعادلة التي تعبر عن الفرق بين كتلتيهما؟ وأوجد الفرق.

16 يشرب عاصم في الصباح 3.15 لتر من الماء وفي المساء يشرب 2.5 لتر من الماء، فما مجموع عدد اللترات التي يشربها عاصم في اليوم الواحد؟

17 إذا كان طول مبنى 7.15 مترًا، فما طوله بالسنتيمتر؟

18 ما قيمة التعبير العددي $(1.3 + 2.7 - 2) \times 50$ ؟

19 باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج: $1,625 \div 13$

ملحق الإجابات



الإجابات النموذجية

$$\text{مثلاً: } 1,235 \times 100 = 123,500$$

- تغيرت قيمة العدد عند ضربه في 100 وحركت أرقامه حاتين لليسار فزادت لتصبح مائة مثل العدد الأصلي.

نشاط

أوافق

- لأن: $634.5 \times 10 = 6,345$
- ويأتي قيم أرقام العدد تزايد بالضرب في 10

اختبر نفسك على الدرس 2

2,000 4	0.25 3	30,000 2	5,062 1
53,006 8	7 تزايد	0.8 6	0.3 5
80 4	10 3	720 2	9.57 1
250 7	124.5 6	5 نقل	

$$\text{مثلاً: } 1,200 \times 2 = 2,400$$

الدرس 3

س سؤال ٢

مئات	لوح	مئات	مئات	مئات	مئات
6	1	7	0	8	0

- الطريقة الأولى: $500 + 10 + 7 + 0.5 + 0.001 = 507.501$
- الطريقة الثانية: $500 + 10 + 7 + 0.501 = 507.501$
- الطريقة الثالثة: $507 + 0.501 = 507.501$

لحرب على الدرس 3

مئات	لوح	مئات	مئات	مئات	مئات
4	5	2	6	5	

- الطريقة الأولى: $400 + 50 + 2 + 0.6 + 0.05 = 452.65$
- الطريقة الثانية: $400 + 50 + 2 + 0.65 = 452.65$
- الطريقة الثالثة: $452 + 0.65 = 452.65$

مئات	لوح	مئات	مئات	مئات	مئات
50	6	5	0.5	0.03	

- الطريقة الأولى: $50 + 6 + 0.5 + 0.03 = 56.53$
- الطريقة الثانية: $50 + 6 + 0.53 = 56.53$
- الطريقة الثالثة: $56 + 0.53 = 56.53$

مئات	لوح	مئات	مئات	مئات	مئات
30	4	0.5	0.02	0.007	

- الطريقة الأولى: $30 + 4 + 0.5 + 0.02 + 0.007 = 34.527$
- الطريقة الثانية: $30 + 4 + 0.5 + 0.027 = 34.527$
- الطريقة الثالثة: $34 + 0.527 = 34.527$

1 2	8 1 0
1 7	0.389 6
1 0.062, 0.5, 2	2 0.314, 3, 1, 4
3 0.509, 5, 0, 9	

الأقل شيئاً: بنزين 80

أوافق

السبب: لأن 74 جزءاً من مائة تكافئ 740 جزءاً من ألف (وضع أسفاً يميناً أرقام في أي كسر عشري لا يغير من قيمته)

اختبر نفسك على الدرس 1

24,065 3	0.04 1	2 0.04 من عشرة
8 7	0.26 4	5 0.26 من ألف
0.254 2	0.003 1	
98,009 5	3.02 4	3 أجزاء من مائة

متحركة للتبديل

الدرس 2

س سؤال ٢

$$1 \ 5.13 \times 10 = 51.3$$

الضلع متحركة للتبديل

لحرب على الدرس 2

- 1 570 1 تزايد، 50 إلى 70، 500 إلى 70، 5
- 2 85 2 تزايد، 6 إلى 0.5، 60 إلى 5
- 3 1,480 3 تزايد، 8 إلى 80، 100 إلى 1,000
- 4 3,524 4 تزايد، 5 إلى 500، 0.04 إلى 4
- 5 5.7 5 تزايد، 7 إلى 50، 0.7 إلى 5
- 6 34.5 6 تزايد، 5 إلى 300، 0.5 إلى 30
- 7 0.089 7 تزايد، 8 إلى 0.08، 0.9 إلى 0.009
- 8 2.5 8 تزايد، 5 إلى 20، 0.5 إلى 2

6	1	70 4	10 3	0.7 2	1 تزايد
10 5	3	50 إلى 5	0.4 5	4 إلى 0.1	4

21.71 4	0.54 3	23.1 2	112 1
0.175 8	473.1 7	81 6	275 5
7.311 12	16.5 11	5.1 10	774 9
253.2 15	3.010 14	75.1 13	

1 21,573 + 10 = 215,73	2 25,48 × 10 = 254.8
------------------------	----------------------

- 1 13,580 1 جهزاً (لأن $13,580 \times 10 = 135,800$)
- 2 35,700 2 جهزاً (لأن $35,700 \times 10 = 357,000$)
- 3 3,400 3 جهزاً (لأن $3,400 \times 10 = 34,000$)
- 4 243.5 4 جهزاً (لأن $243.5 \times 10 = 2,435$)

0.9 4

0.011 5

0.001 6

الدرس 1

س سؤال ٢١

- 1 أجزاء من مائة.
- 2 0.004 2

س سؤال ٢٢

- 1 ثلاثة وستون جزءاً من ألف.
- 2 واحد، وسبعة أجزاء من ألف.
- 3 مائة واحد عشر جزءاً من ألف.

لحرب على الدرس 1

0.542 1 0

0.319 2

0.873 3

$$0.1, 0.100, 2, 0.9, 4, 0.490, 1$$

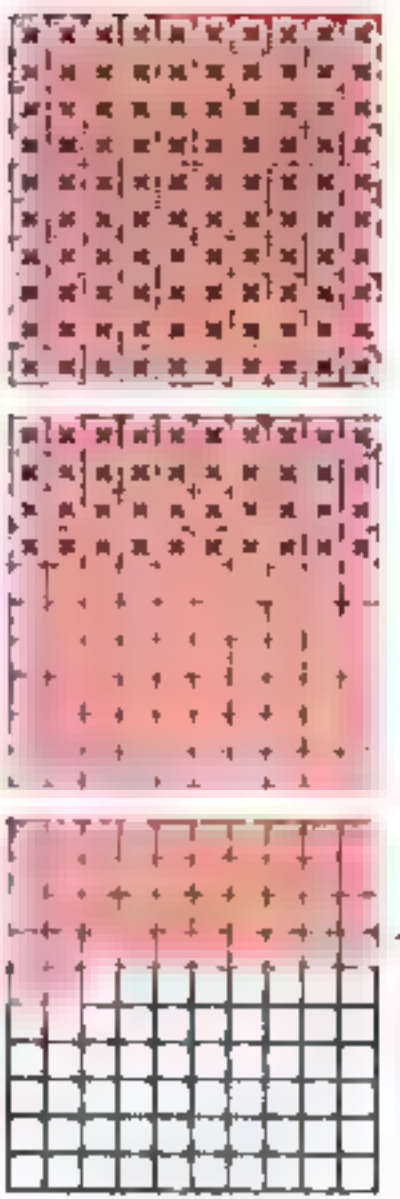
$$0.750 = \frac{750}{1000}, \quad 0.138 = \frac{138}{1000}, \quad 0.300 = \frac{300}{1000}$$

1 ثلاثة أجزاء من ألف.

- 2 واحد، ومائة وعشرون جزءاً من ألف.
- 3 مائة وعشرون جزءاً من ألف.
- 4 تسعة، وتسعمائة وأثنان جزءاً من ألف.
- 5 خمسة عشر، ومائة وعشرون جزءاً من ألف.
- 6 مائتان، وجزءان من ألف.
- 7 ألف ومائتان وستة وخمسون، وجزء واحد من مائة.
- 8 ثلاثة آلاف، ومائتان وأربعة عشر جزءاً من ألف.

1 0.173	2 0.375	3 0.054	4 0.127
5 0.02	6 0.17	7 0.891	8 0.9
9 0.254	10 9.14	11 32.7	12 12.51
13 31.057	14 0.015	15 2.099	16 0.621
17 24,300.006	18 6	19 100.001	20 5

102 3 كجم



4 التقدير = 4 كم تقريباً، الناتج الفعلي = 4.035 كم
5 إنا كانت كتلة محمد 65.30 كجم وكتلة يونس 30.2 كجم،
فقر الفرق بين كتلتهم لم أوجد الفرق بين كتلتهم.

الزوايا الإجابات الصحيحة الأخرى:
الزوايا = 10 - التقدير = 15.1 كجم

أكبر عدد عشري هو 7.541
أصغر عدد عشري هو 1.457

ناتج التقدير باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح = 7
الزوايا الإجابات الصحيحة الأخرى: التقدير
الناتج الفعلي = 8.084

السبب لأن: $0.047 - 0.004 = 0.043$

اختبر لفستك حلى الدرس 10

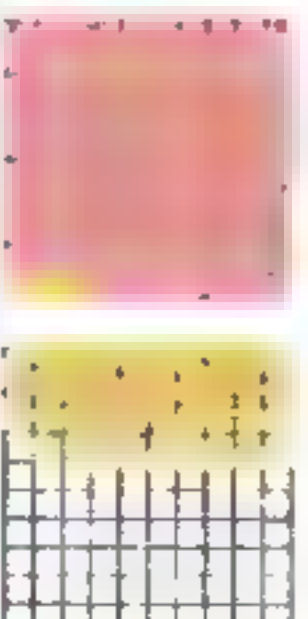
1 3 0.004 2 9 1

11.542 3 148 2 3 1

0.82 5 0.28 4



139 6



0.004, 0.005, 0.071, 0.11, 0.7 1

3.487 3 2.27 2

الدرس 11

س سؤال 1
الفرق بين أكبر كتلة وأصغر كتلة = 15.94 كجم
(لأن: $28.73 - 12.79 = 15.94$)

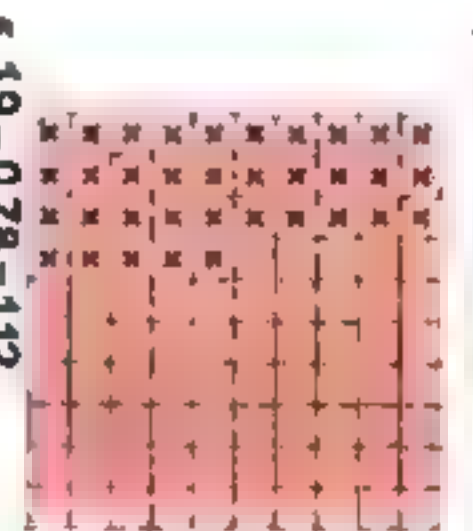
تدرب على الدرس 11

الجمع 1 2
25.71, 36.168 4 95.07 - 12.56 3

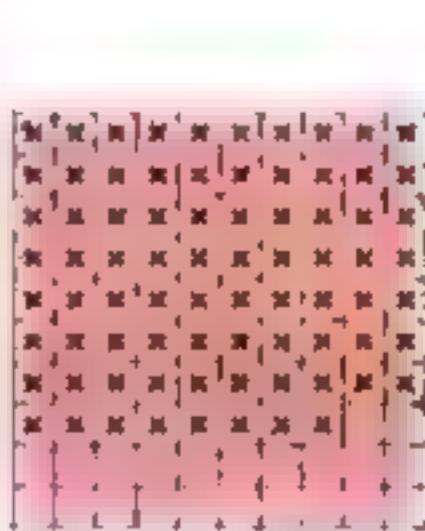
25.2 3 45.788 2 50.19 1 2
1861 5 40.182 4

1,208,121 2
160,791 4
821,833 1
287,288 3
1,750,433 5

4 18 - 0.35 = 145



5 19 - 0.78 = 112



2 1 0.57 - 0.24 = 0.33

3 122 - 0.27 = 0.95

5 0.57 - 0.34 = 0.23

7 0.80 - 0.20 = 0.60 = 0.6

0.15 3 0.45 2 0.21 1 3

0.3 6 0.08 5 0.3 4

4.31 4 2.34 3 2.11 2 0.33 1 4

13.04 8 0.91 7 4.18 6 5.07 5

8.021 12 1.12 11 4.08 10 3.97 9

1 5 - 1 = 4

3 0.9 - 0.7 = 0.2

5 36 - 11 = 25

7 12 - 8 = 4

8 0.1 - 0 = 0.1

9 10 - 3 = 7

2 2.4 - 1.2 = 1.2

4 53 - 23 = 30

6 6 - 5 = 1

4 53 - 23 = 30

6 6 - 5 = 1

4 53 - 23 = 30

6 6 - 5 = 1

4 53 - 23 = 30

6 6 - 5 = 1

4 53 - 23 = 30

6 6 - 5 = 1

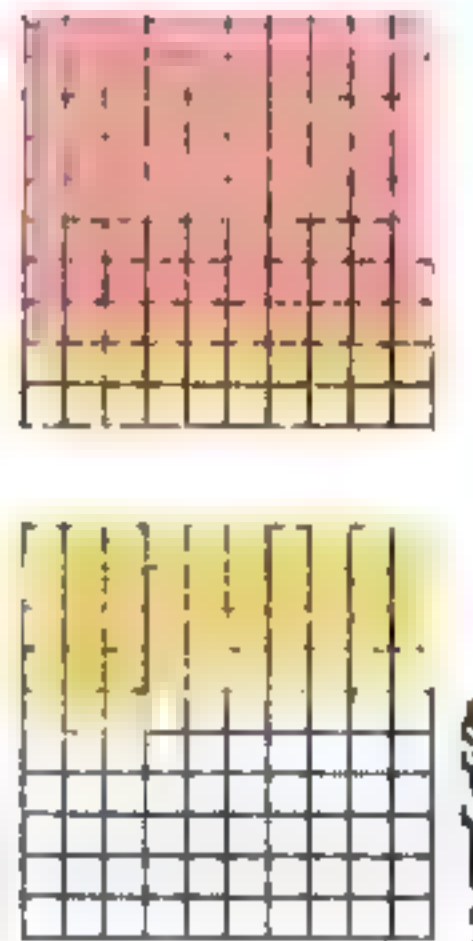
4 53 - 23 = 30

6 6 - 5 = 1

4 53 - 23 = 30

6 6 - 5 = 1

143 4 سعر جاري



378.54 5

1941 + 688 = 2,629 (بالتقريب لأقرب عدد صحيح)
1000 + 600 = 1,600 (أقل رقم من اليمين)
19412 + 887.9 = 2,628.1 (الناتج الفعلي)

السبب: لأن التقريب لأصغر قيمة مكانية يعطي
ناتج تقدير أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلي.

اختبر لفستك حلى الدرس 7

1 3 2 2 1 الأعمدة البنيوية

80 3 36.12 2 0.5 1

11,777 6 78.97 5

6,282 9 28,771 8

58.8 1 كجم (لأن: $55.45 + 3.15 = 58.6$)

14.4 2 كجم (لأن: $4.8 + 8.8 = 14.4$)

5.82 3 كجم (لأن: $2.35 + 3.27 = 5.62$)

الدرس 10

س سؤال 1

195 1

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

2.8 2

14 التقدير هو: 14



13 التقدير هو: 13



139 الناتج الفعلي = 139

9.24 + 6.35 1

5.35 الناتج الفعلي: 5.35

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

50.81 + 0.11 3

$$2 \ 128 \times 11 = 1,408$$

10	1,000	200	80
1	100	20	8

تدريب على الدرسين 2 و 1

1

100	20	3
1,000	200	30
400	80	12

$$\blacktriangleright 123 \times 14 = 1,722$$

2

750	300	20
4,200	180	12

$$\blacktriangleright 732 \times 18 = 13,176$$

3

300	75	4
18,000	4,200	240
600	140	8

$$\blacktriangleright 374 \times 62 = 23,188$$

4

400	8
20,000	240
1,000	12

$$\blacktriangleright 508 \times 42 = 21,252$$

5

100	20	3
7,000	1,400	210
500	100	15

$$\blacktriangleright 123 \times 75 = 9,225$$

6

300	75	2
45,000	8,300	180
4,000	560	16

$$\blacktriangleright 572 \times 98 = 56,056$$

7

3,000	300	50	2
30,000	3,000	500	20
21,000	2,100	350	14

$$\blacktriangleright 3,352 \times 17 = 56,984$$

8

8,500	10	7
80,000	100	70
8,000	10	7

$$\blacktriangleright 8,017 \times 11 = 88,187$$

2

$$1 \ 7 \times (4 + 4) = (7 \times 4) + (7 \times 4) \\ = 28 + 28 = 56$$

$$2 \ 9 \times 6 = 9 \times (5 + 1) = (9 \times 5) + (9 \times 1) \\ = 45 + 9 = 54$$

$$3 \ (10 + 2) \times 9 = (10 \times 9) + (2 \times 9) \\ = 90 + 18 = 108$$

$$4 \ (10 + 8) \times (10 + 2) = (10 \times 10) + (10 \times 2) + (8 \times 10) + (8 \times 2) \\ = 100 + 20 + 80 + 16 = 218$$

$$5 \ (300 + 1) \times (10 + 4) = (300 \times 10) + (300 \times 4) + (1 \times 10) + (1 \times 4) \\ = 3,000 + 1,200 + 10 + 4 = 4,214$$

1

$$1 \blacktriangleright (40 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 50) + (2 \times 8) = 2,436$$

$$2 \blacktriangleright (20 \times 30) + (20 \times 7) + (4 \times 30) + (4 \times 7) = 888$$

$$18 = 1 \times 18$$

$$3 = 1 \times 3$$

الأسئلة

$$\blacktriangleright 2 \times 5 = 10$$

السبب لأن: 2 مضاعف العدد 5

اختيار الأخطاء على الوحدة الثانية

1 عاملان

24, 20, 18, 12, 8, 4, 3

1 فريدة

30, 20, 10, 4

6 العامل المشترك الأكبر

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

1 1 9 = 3 × 3

$$2 = 2$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$3 = 3$$

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$6 = 2 \times 3$$

$$15 = 3 \times 5$$

$$4 = 2 \times 2$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 12, 6, 0, 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30, 24, 18, 1$$

7

200	90	2
7,320	2,320	70
-5,000	-2,250	-50
2,320	70	20

خارج القسمة 282 (والباقي 20)

8

200	70	8
8,352	1,752	142
-4,600	-1,610	-138
1,752	142	4

خارج القسمة 276 (والباقي 4)

9

300	80	3
4,216	916	38
-3,300	-880	-33
916	38	3

خارج القسمة 383 (والباقي 3)

10

500	80	3
8,750	1,250	50
-7,500	-1,200	-45
1,250	50	5

خارج القسمة 583 (والباقي 5)

11

100	10	2
2,912	312	52
-2,600	-260	-52
312	52	00

خارج القسمة 112 (والباقي 0)

12

200	80	10
9,450	2,450	350
-7,000	-2,100	-350
2,450	350	000

خارج القسمة 270 (والباقي 0)

1

101,100	2	32	52,501
185,200	4	33	123,120
106,110	6	8	88,100

تدريبات التقديرية المستقلة الأخرى:

5

600	40	2	1	5
3,210	210	10		
-3,000	-200	-10		
210	10	00		

15

100	20	8	2
1,920	420	120	
-1,500	-300	-120	
420	120	000	

الوحدة الثانية: المفهوم الأول

الدرس 1 و 2

سؤال 1

- 1 200
2 420
3 365

التقدير مقبول
التقدير مقبول
تدريبات التقديرية المستقلة الأخرى:

تدرب على الدرسين 1 و 2

- 1 4,725 + 35 = 135
2 7,245 + 23 = 315
3 4,680 + 18 = 260
4 1,764 + 14 = 126

- 3 1 a = 800, b = 110
2 a = 11, b = 432

3 1

60	1
2,623	43
-2,580	-43
43	00

خارج القسمة 61 (والباقي 0)

2

100	3
6,382	182
-5,200	-156
1,82	26

خارج القسمة 103 (والباقي 26)

3

100	80	2
2,314	1,114	34
-1,200	-1,080	-24
1,114	34	10

خارج القسمة 192 (والباقي 10)

4

100	20	5
4,500	900	180
-3,600	-720	-180
900	180	000

خارج القسمة 125 (والباقي 0)

5

300	60	2
10,138	1,738	56
-8,400	-1,680	-56
1,738	56	00

خارج القسمة 362 (والباقي 0)

6

300	10	80
6,240	1,440	1,280
-4,800	-1,600	-1,280
1,440	1,280	000

خارج القسمة 380 (والباقي 0)

الدرس 5

سؤال 1

- 7 + 6 = 13
13 × 75 = 975

تدرب على الدرس 5

1

875	3	1,252	48,000	1
1,925	7	480 × 7	6	17,664
21,840	3	10,140	2	10,850
980	7	576	6	37,000

2

41,040	4	جنيها
3,740	6	جهازا
3,060	8	جوانا
756	10	ركبا

السبب: لأن: 960 دقيقة = 16 ساعة و 64 × 15 = 960 دقيقة = 16 ساعة

اختبر المفهوم الأول

3

3,600	3	42	2	540	1
225	3	2,400	2	8,860	1
5,000	5	200	30	4	4
10,200	300	40			
2,400	60	8			

اختبر المفهوم الثاني

4

17,784	4,032	6,484	448	1
1554,700	650,242	1	2	
121,247	8,110	14,052		
2,104	4	800	3	

5

6011	310	09	38
84,058	15	9,018	14
429	13	80,000	12

6

5,000	19	500	18	30	17	200	16
75	22	14	21	مضاعفات العدد			

7

11,220	25	1,386	24	1,554	23
--------	----	-------	----	-------	----

الدرس 6

سؤال 1

- 4,000
20
80,000

2

4,521	22	89,462
1,000	20	100,000

التقريب بالتقريب أقرب النتائج المعطى

3

1,000	1,057	1,000
10	12	10
10,000	12,684	10,000

كل التقريبات بعيد عن النتائج المعطى

4

8,000	9,001	9,000
20	28	30
180,000	252,028	270,000

كل التقريبات بعيد عن النتائج المعطى

5

1,522	1,052	1,052
14	14	14
808	4,208	4,208
1,520	1,052	1,052
2,128	14,728	14,728

الاحتمال أن النتائج مختلفة وعند أرقام النتائج الأول مختلف عن

6

34 × 68 = 2,348	السبب: لأن: 34 × 70 = 2,380
34 × 70 = 2,380	

اختبر نفسك حلل الدرس 4

7

5,403	2,436	1,000	1
2,011	4		
2,011	4		
2,011	4		

8

30	600	180	18
2,011	4		
2,011	4		
2,011	4		

9

2,970	1,665	456	1
2,040	17,840	4,920	2
1,554	4	3	

اختبر الأنواع على المفهوم الثاني

14 4	1,864 3	1,118 2	200 1
100 4	3 3	65 2	352 1
64 7	71 6	45 × 17 = 765 5	
12 10	30 9	3	122 8

جيباً 90 2 جيباً 12 1

اختبر الأنواع على الوحدة الرابعة

107 4	123 3	45 2	25 6	15 + 3 1	25,076 5
642 11	43 10	50,9 9		291 8	
279 15	453,88 14	113		12	

جيباً 90 2 جيباً 12 1

700 19	100 18	0,046 17	142,5 21	101 16	> 20
326	25 25	80 24		7 23	

اختبر الأنواع على المفهوم الأول

الدرس 1

7,250 3	0,34 2	5,300 1
---------	--------	---------

اختبر على الدرس 1

1 12,270	2 10,400	3 42	4 5,21
3 31,000	6 124,5	7 750	8 240
9 36	10 25	11 17	12 6,021
13 1,813	14 0,727	15 0,074	16 872
17 129	18 1414		

1 25,000	2 500	250	25
2 5,800	0,25	0,025	5,8
0,58	580	58	
	0,058	0,0058	

1 <	2 =	3 >	4 >
5 <	6 =	7 =	8 <

100	40	1	0,1	0,01	0,001	x
300	30	3	0,3	0,03	0,003	3
3,000	300	30	3	0,3	0,03	30
30,000	3,000	300	30	3	0,3	300

1 10	2 0,1	3 100	4 0,01	5 1,000
6 0,001	7 0,001	8 0,1	9 1,000	10 0,001
1 27	2 100	3 0,1	4 0,527	
5 100	6 157,000	7 3,270	8 87,1	
9 10	10 0,71			

11 $\begin{array}{r} 102 \\ 25 \overline{) 2550} \\ \underline{25} \\ 050 \\ \underline{50} \\ 00 \end{array}$

12 $\begin{array}{r} 345 \\ 13 \overline{) 4485} \\ \underline{39} \\ 58 \\ \underline{52} \\ 65 \\ \underline{65} \\ 00 \end{array}$

1 325, 325 × 11 = 3,575 2 123, 12 × 123 = 14,76
3 68, 36 × 68 = 2,448
4 39, (39 × 14) + 3 = 549
5 135, (135 × 15) + 5 = 2,030
6 425, 13 × 425 = 5,525

4 4,013 3 4,205 2 7 1 3
5 2,500 6 580 7 775 8 775 9 775

السبب لأن: العمل الصحيح لمسألة القسمة هو: 11
ومسألة الضرب التي تكون الحل هي: 113
(133 × 13) + 11 = 1,740

السبب لأن: العمل الصحيح لمسألة القسمة هو: 11
ومسألة الضرب التي تكون الحل هي: 113
(133 × 13) + 11 = 1,740

اختبر لفهمك حل الدرس 4

21 4 102 3 253 2 39 1 350 1 75 3 12 4 32 9 16 8 6 7 154 10

50 × 70 = 3,500 2 350 1 75 3 12 4 32 9 16 8 6 7 154 10

الدرس 5

نفس النوع الأول = 2,625 جيباً.
لأن: 75 × 15 = 2,625 جيباً.
نفس النوع الثاني = 2,250 جيباً.
لأن: 30 × 75 = 2,250 جيباً.
وإجمالي ما دفعت منه = 2,250 + 2,625 = 4,875 جيباً.

اختبر على الدرس 5

5 4	64,850 3	760 2	333 1
35 4	7 3	1,800 2	30 1

47 2 2 640 4 5,181 3
لأن: 700 + 50 = 14 جيباً.
السبب لأن: 24 = 2,240 + 24 = 2,260 جيباً.

اختبر على الدرس 3 و 4

1 $\begin{array}{r} 127 \\ 45 \overline{) 5,715} \\ \underline{45} \\ 121 \\ \underline{90} \\ 315 \\ \underline{315} \\ 00 \end{array}$

2 $\begin{array}{r} 23 \\ 18 \overline{) 414} \\ \underline{36} \\ 54 \\ \underline{54} \\ 00 \end{array}$

3 $\begin{array}{r} 45 \\ 65 \overline{) 2,925} \\ \underline{130} \\ 1625 \\ \underline{1625} \\ 00 \end{array}$

4 $\begin{array}{r} 83 \\ 41 \overline{) 3,403} \\ \underline{328} \\ 123 \\ \underline{123} \\ 00 \end{array}$

5 $\begin{array}{r} 120 \\ 65 \overline{) 7,800} \\ \underline{130} \\ 130 \\ \underline{130} \\ 00 \end{array}$

6 $\begin{array}{r} 116 \\ 60 \overline{) 7,000} \\ \underline{60} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 00 \end{array}$

7 $\begin{array}{r} 97 \\ 18 \overline{) 1,760} \\ \underline{162} \\ 140 \\ \underline{140} \\ 00 \end{array}$

8 $\begin{array}{r} 300 \\ 16 \overline{) 4,800} \\ \underline{48} \\ 000 \end{array}$

9 $\begin{array}{r} 14 \\ 13 \overline{) 3,017} \\ \underline{26} \\ 41 \\ \underline{39} \\ 27 \\ \underline{26} \\ 1 \end{array}$

10 $\begin{array}{r} 74 \\ 17 \overline{) 1,270} \\ \underline{119} \\ 80 \\ \underline{80} \\ 00 \end{array}$

230 12 $\begin{array}{r} 2,760 \\ 12 \overline{) 2,400} \\ \underline{360} \\ 360 \\ \underline{360} \\ 00 \end{array}$

125 14 $\begin{array}{r} 1,750 \\ 14 \overline{) 1,400} \\ \underline{350} \\ 70 \\ \underline{70} \\ 00 \end{array}$

320 15 $\begin{array}{r} 4,800 \\ 15 \overline{) 4,500} \\ \underline{300} \\ 300 \\ \underline{300} \\ 00 \end{array}$

التقدير (2) هو الأقرب للنتائج الفعلية بينما التقدير (1) بعيد عن النتائج الفعلية.
تبدأ باختلاف القيمة العددية الصغيرة المختارة للأعداد الفعلية في كل مرة.

السبب لأن: (والباقى 14) 688 + 12 = 57
والتالي هناك 4 قطع ملابس خارج الأرفف.

اختبر لفهمك حل الدرس 2

100 5 323 4 600 3 512 3 1 168 1 121 6 6 5

1 المبلغ الذي ستحصل عليه كل أسبوع = 152 جيباً
2 عدد التلاميذ بكل فصل = 33 تلميذاً
3 تسبب كل شخص = 40 جيباً

اختبر الأنواع على المفهوم الأول

200 5	2 4	45 3	> 2	100 1
100 5	100 4	100 3	6 2	2,504 1
		30 8	40 7	300 6

1 خارج القسمة = 128
مسألة الضرب: 128 × 23 = 2,898
2 خارج القسمة = 20 (والباقى 45)
مسألة الضرب: 20 × 54 = 1,080

5 17.25

7	0.5
2	14
0.3	21
	0.15

7 8.84

1	0.3
6	18
0.8	0.24

9 23.52

4	0.2
5	20
0.8	2.4
	0.12

6 50.14

4	0.6
10	40
0.8	3.6
	0.54

8 15.68

2	0.8
5	10
0.6	1.2
	0.48

1 $2.03 \times 0.24 = 0.4872$

2 $3.25 \times 15 = 48.75$

3 $24.8 \times 2.7 = 66.96$

4 $18.7 \times 7.1 = 132.77$

5 $0.59 \times 8.3 = 4.897$

6 $7.82 \times 3.4 = 26.588$

7 $8.92 \times 0.17 = 1.5164$

8 $10.21 \times 0.64 = 6.5344$

9 $8.375 \times 20 = 167.500$

10 $5.328 \times 7.9 = 42.0912$

11 $1325 \times 3.5 = 4637.5$

1 3

12 2

9,000 1

400 20 6 2

30	12,000	800	150
4	1,600	80	20

$425 \times 34 = 14,450$

$54 \times 28 = 1,512$

200 70 1 4

300	80,000	21,000	300
20	4,000	1,400	20

$271 \times 320 = 86,720$

$55 \times 13 = 715$

> 6

= 5

= 4

> 3

< 2

= 1

15,48 3

356.5 6

7.13

0.25

356.5

142.80

178.25

2.5 \times 0.321 = 0.8025

السبب لأن: 0.8025

اختير لفسات حلتي الدرس 6

4.55 3

0.42 7

1284 2

7.88 1

12,000 5

4.08 2

8.5 1

24 3

0.15 6

11875 2

816 1

السبب لأن: 0.18

اختير لفسات حلتي الدرس 3

0.8 \times 0.3 = 0.24

السبب لأن: 0.24

اختير لفسات حلتي الدرس 3

0.5 3

36 2

0.15 1

0.58 5

0.42 6

0.21 7

112 2

0.13 3

0.08 4

0.12 2

0.6 \times 0.2 = 0.12

السبب لأن: 0.12

اختير لفسات حلتي الدرس 3

10 0.1 \times 0.3 = 0.03

السبب لأن: 0.03

اختير لفسات حلتي الدرس 3

24 = 1.4

2.0595

2.595

1.2015

0.735

4.032 1

7.16 5

3.393 9

4.500 2

0.45 5

0.0045 6

2.9962

0.4 0.09

0.3 0.12

0.027

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

السبب لأن: 0.18

اختير لفسات حلتي الدرس 3

0.8 \times 0.3 = 0.24

السبب لأن: 0.24

اختير لفسات حلتي الدرس 3

0.5 3

36 2

0.15 1

0.58 5

0.42 6

0.21 7

112 2

0.13 3

0.08 4

0.12 2

0.6 \times 0.2 = 0.12

السبب لأن: 0.12

اختير لفسات حلتي الدرس 3

10 0.1 \times 0.3 = 0.03

السبب لأن: 0.03

اختير لفسات حلتي الدرس 3

24 = 1.4

2.0595

2.595

1.2015

0.735

4.032 1

7.16 5

3.393 9

4.500 2

0.45 5

0.0045 6

2.9962

0.4 0.09

0.3 0.12

0.027

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

السبب لأن: 0.18

اختير لفسات حلتي الدرس 3

0.8 \times 0.3 = 0.24

السبب لأن: 0.24

اختير لفسات حلتي الدرس 3

0.5 3

36 2

0.15 1

0.58 5

0.42 6

0.21 7

112 2

0.13 3

0.08 4

0.12 2

0.6 \times 0.2 = 0.12

السبب لأن: 0.12

اختير لفسات حلتي الدرس 3

10 0.1 \times 0.3 = 0.03

السبب لأن: 0.03

اختير لفسات حلتي الدرس 3

24 = 1.4

2.0595

2.595

1.2015

0.735

4.032 1

7.16 5

3.393 9

4.500 2

0.45 5

0.0045 6

2.9962

0.4 0.09

0.3 0.12

0.027

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

0.04 0.8

0.36 0.072

20 9

0.3

السبب لأن: 0.18

اختير لفسات حلتي الدرس 3

0.8 \times 0.3 = 0.24

السبب لأن: 0.24

اختير لفسات حلتي الدرس 3

0.5 3

36 2

0.15 1

0.58 5

0.42 6

0.21 7

112 2

0.13 3

0.08 4

0.12 2

0.6 \times 0.2 = 0.12

السبب لأن: 0.12

اختير لفسات حلتي الدرس 3

10 0.1 \times 0.3 = 0.03

السبب لأن: 0.03

اختير لفسات حلتي الدرس 3

24 = 1.4

16	جزء من عشرة	14	جزء من عشرة	0.004 13
0 20	19	5.945 18	20 17	
1200 24	23 23	5 22	12 21	
2 12 28	102 27	30 26	4 25	
5187 32	600 31	8.56 30	7,000 29	
2 136	15 × 2 35	5.2 34	n + 3 33	
		30 38	37	

80.33 4	2 3	36.007 2	0.03 1	3 5
139 8	7	53.3 6	3 5	
6.3 12	9 11	11.542 10	105 9	
	2 15	2.2, 7 14	28.21, 14, 7 13	
1,845 19	552 18	2 17	20 16	
20 22	10,000 21	200 20	6 20	

30	8,000	600	180
3	800	60	18

85 26	112 25	2 24	73 23
(40 × 18) + 2 30	159 29	100 28	6.5 27
169.2 34	35 33	68.3 32	17,600 31
0.01 38	1.01 37	2.76 36	0.18 35
0.24 42	0.186 41	0.1 40	39
	9 44	19, 16 43	
[(93 + 0.3) + 114.7] + 5 45	46		
90 47	77 50	30 49	5.50 48
6 51	103 54	7.1 53	x + 12.5 = 15 52

الوقت

60 + 5 + 0.3 + 0.04 + 0.007 2	35,700 1
8.088, 8.188, 8.88, 8.888 3	
8.3 7	126.5 6
10.26	25 5
24 = 3 × 8 = 24	30 9
14 عند الألف = 6 ألف (ع.م.أ)	88 13
الفرق = 1 كجم	15
100 18	715 17
	100 20
	5 19
	1,625 325 65 19
	- 1,300 - 260 - 65
	325 65 00

100 + 20 + 5 = 125

3 8	3,500 7	6 3 9
	10 مجموع العددين	

الوقت

900.3, 90.3, 9.03, 0.903 11

المزهر الشريف - منطقة الإسكندرية التاريخية

الوقت

4, 3, 6, 2, 12, 1 3	752 2	4.49 1
5 أجزاء من مائة		0.8359 4

الوقت

24 8	24 7	4218 6
	187 10	10 9

الوقت

9.5 11

المزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة الدقهلية

الوقت

مجموعة للتدريس

المزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة الدقهلية

الوقت

18 4	4.5 3	9 2	0.004 1
		8.53 6	5

الوقت

5 9	232 8	20 7
40.8 12	n + 4 11	3.54 10

الوقت

13 عدد الكيلومترات المتبقية = 6.366 كيلومتر

38 = 3 × 12.6 = 38

منطقة الشرطة - إدارة مكتفول (جدة)

الوقت

مراجعة ليلة الامتحان

الوقت

0.524 4	21078 3	0.137 2	3 1
14 8	1 7	27.5 6	> 5
9 12	10	28 9	

منطقة الإسكندرية - إدارة القاهرة غرب الدقهلية

الوقت

32.57 4	1 3	0.005 2	80 1
	4.5 7	6	3 5

الوقت

345 11	115 10	20 9	15 8
4.5 15	14	100 13	(15.25 - 6.4) × 5 12

الوقت

0.15 19	3 18	3.5 17	< 16
	50 22	74 21	3,485 20

الوقت

M = 3.25

M = 9.75 - 6.5 23

14.9 26

منطقة السويس - إدارة الرياضيات

الوقت

5,000 4	7 3	0.15 2	4 1
	5,003 7	0.03 6	8.75 5

الوقت

35 11	0.04 10	9	1 8
9 15	68.77 14	65.027 13	12 12

الوقت

12 19	65 18	35 17	5 16
	146 22	11 21	341 20

الوقت

2 = 1 × 2

14.9 24

0.85, 0.561, 0.33, 0.165 25

منطقة بورسعيد - إدارة بورسعيد

الوقت

24 4	3	23.5 2	3,309 1
	70 7	4,500 6	40 5

الوقت

4 11	4.5 10	0.85 9	0.03 8
15	8 14	162 13	15 12

الوقت

7 19	(2.5 + 1.5) × 5 18	364 17	12 16
	0.06 22	= 21	8,319 20

الوقت

11 26

منطقة بورسعيد - إدارة بورسعيد

الوقت

0.4 4	x 3	1 2	1
-------	-----	-----	---